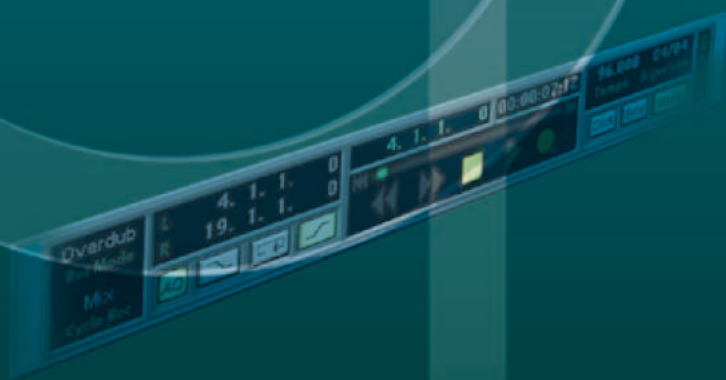


Manuale Operativo

CUBASE VST



Manuale operativo a cura di Ernst Nathorst-Böös, Ludvig Carlson, Anders Nordmark, Roger Wiklander
Controllo qualità: Cristina Bachmann, Heike Horntrich, Sabine Pfeifer, Claudia Schomburg
Traduzione a cura della MidiWare Srl

Le informazioni in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso, e non rappresentano un impegno da parte di Steinberg Multimedia Technologies AG. Il software descritto da questo documento è soggetto a Licenza d'Uso. Non è consentito copiare, riprodurre od altrimenti trasmettere o registrare parte di questa pubblicazione, per qualsiasi scopo, senza approvazione preventiva scritta da parte di Steinberg Multimedia Technologies AG.

Tutti i prodotti e nomi di società sono TM o [®] marchi registrati dei rispettivi proprietari. Windows, Windows 95, Windows 98 e Windows 2000 sono marchi registrati della Microsoft Inc.

© Steinberg Multimedia Technologies AG, 2001.

Tutti i diritti riservati.

Indice

11 Impostazione di un Sistema Audio Avanzato

- 12 Introduzione
- 12 Precauzioni Generali
- 13 Alcune parole su Word Clock e Frequenze di Campionamento (Sample Rate)
- 15 Che apparecchi si può usare? – Esempio di collegamento
- 21 Il Sistema di Bus
- 21 Selezione di Ingressi per Registrazioni Mono, Stereo e Multi Traccia
- 23 Assegnazione di Canali ed Effetti ad Uscite Audio
- 24 Esempi di Applicativi

26 Registrazione in Alta Risoluzione e Uso di TrueTape™

- 27 In questo Capitolo
- 27 Selezione della Risoluzione di Registrazione
- 28 Le Risoluzioni di Registrazioni Disponibili

30 Come Cubase VST gestisce audio e MIDI

- 31 Perché dovrete leggere questo capitolo
- 31 Canali audio e tracce
- 34 File audio
- 35 Segmenti ed eventi audio- Editing non-distruttivo
- 37 Input MIDI
- 37 Output MIDI
- 38 Come Cubase VST registra dati MIDI di canale
- 39 Ricanalizzare – L'impostazione del canale MIDI per la traccia
- 39 La ricanalizzazione funziona anche per il Thru!
- 41 Disattivare la ricanalizzazione – Il canale MIDI "Any"

42 Registrazione stereo, multicanale e multitraccia

- 43 Registrazioni audio stereo

- 46 Registrazioni multicanale - Il canale "Any"

- 49 Registrazione multitraccia

54 L'Arrangement - Altro su ciò che potete fare con parti e tracce

- 55 Creazione di parti
- 57 Sovrapposizione di parti MIDI
- 58 Fusione di parti
- 59 Cut, Copy & Paste (Taglia, Copia e Incolla)
- 60 Operazioni sulle parti utilizzando il Toolbox
- 73 Cambiare il nome alle parti
- 73 Parti Ghost
- 75 Uso della funzione "Repeat"
- 76 Il comando Trim Events to Part
- 77 Il comando Cut At Locators (Tagliare ai Locator)
- 77 Il comando Insert At Locators
- 79 Il comando Split At Locators
- 79 Il comando Copy Locator Range
- 80 Il comando Explode By Channel
- 82 Il comando Merge Tracks
- 84 Il comando Merge Audio Segments
- 84 Il comando Merge Overlapping Parts
- 85 Il comando Optimize Arrangement

86 Gli Instrument

- 87 Gli Instrument
- 87 Impostazione
- 91 Selezione degli Instrument
- 91 Reindirizzare (redirect) gli Instruments
- 93 Lavorare con i nomi delle Patch

98 Altro sui parametri di riproduzione e l'Inspector

- 99 Cosa sono i parametri di riproduzione?
- 100 I parametri
- 103 Uso della funzione Multi Out
- 107 Uso della funzione Randomize
- 109 Uso della funzione Dynamic

116 Messaggi MIDI di Program Change e Volume

- 117 Perché dovrete leggere questo capitolo
- 117 Program Change
- 118 I Program Change come parametri di riproduzione
- 121 Registrare o inserire Program Change dagli Editor
- 122 Quale metodo dovrei scegliere?
- 123 I messaggi di Bank Select
- 124 Il MIDI Volume
- 124 Inserire il Volume come parametro di riproduzione
- 125 Inserire il volume da un editor
- 126 Inserire messaggi di Volume dal mixer delle tracce MIDI
- 126 La funzione Chase

127 Lavorare con i SoundFont

- 128 Cosa sono i Soundfont?
- 128 Impostazione dei SoundFont in Cubase VST
- 129 Gestione di banchi di SoundFont in Cubase VST
- 130 Selezione di banchi e patch per l'esecuzione in Cubase VST

131 Programmazione e registrazione delle funzioni Mute e Solo

- 132 Pre-programmazione dei Mute
- 132 Registrazione di Mute e Solo
- 135 Editing dei Mute registrati

136 Le tracce Folder

- 137 Le tracce Folder
- 137 Utilizzo delle tracce Folder

143 I gruppi (Group)

- 144 I gruppi
- 145 Come utilizzare i gruppi - primi passi
- 145 Creare gruppi
- 148 Utilizzo dei gruppi

155 Altro sulla quantizzazione e i Groove

- 156 In questo capitolo
- 156 Utilizzo della Groove Box
- 162 Importare e gestire i Groove
- 164 Utilizzo del tool Groove
- 165 Tipi di quantizzazione aggiuntionali

166 Gli editor MIDI - Nozioni di base

- 167 In questo capitolo
- 167 Somiglianze e differenze tra gli editor
- 168 Apertura di un editor
- 171 Chiudere un editor
- 172 Editare la musica durante la riproduzione
- 174 Come vengono mostrati gli eventi negli editor
- 177 Muoversi nel menu a tendina Goto
- 178 Monitorare gli eventi dagli editor
- 178 Le selezioni e il menu a tendina To
- 180 Il menu a tendina Do
- 184 La Info Line
- 186 Valori di Quantize e di Snap
- 188 Creazione di eventi nota
- 190 Lavorare sulle note
- 196 Cancellazione di eventi
- 197 Creazione ed editing di dati continui

201 Registrazione in Step (per passi)

- 202 Introduzione
- 202 Preparativi
- 203 Immissione di note ed accordi
- 207 Uso del pulsante Insert

209 Key Edit

- 210 Cosa c'è in questo "capitolo"

211 Drum Edit e tracce Drum

- 212 In questo capitolo
- 212 Le tracce e le parti Drum
- 213 Le Drum Map
- 216 Caricare e selezionare le Drum Map
- 218 Editing e creazione di Drum Map
- 221 Salvare la vostra Drum Map
- 221 Rimuovere le Drum Map
- 222 Editing delle parti Drum nel Drum Editor

- 226 Editing di parti MIDI nel Drum Edit
- 227 Conversione tra parti MIDI e Drum

228 List Edit

- 229 Le colonne dell'elenco
- 233 Creazione di eventi
- 234 Editing nell'elenco
- 237 Editing nel Display degli Eventi
- 238 Editing nel display "Value 2"
- 239 Nascondere gli eventi
- 240 L'uso della funzione Mask
- 242 La quantizzazione e il menu Functions

243 Score Edit

- 244 In questo capitolo
- 245 Visione d'insieme
- 246 Visualizzare correttamente la partitura
- 251 Editing su diverse tracce
- 253 Manipolare le note
- 256 Simboli di accordo
- 258 Aggiungere testo
- 259 Spostare e duplicare accordi e testo
- 259 Cancellazione di simboli di testo e accordi
- 259 Titolo, commento e copyright
- 260 Stampa

261 L'editor dei controlli

- 262 Cosa è possibile fare con l'editor dei controlli?
- 263 Apertura dell'editor dei controlli
- 264 Selezionare quali tipi di evento fare apparire
- 271 Come personalizzare il display
- 272 Creazione ed editing di dati continui
- 279 Le funzioni del menu Do
- 279 Chiusura dell'editor

280 Logical Edit

- 281 Perché dovrei utilizzare il Logical Edit?
- 281 Apertura del Logical Edit
- 282 Lavorare con i Preset
- 284 Gestione e creazione dei Preset
- 286 Selezione del modo Easy (semplice) o Expert (esperto)

- 286 Inizializzare le impostazioni
- 287 Come funziona il Logical Edit
- 288 L'impostazione dei valori
- 289 Impostare i Filtri
- 292 Applicare un filtro
- 293 Impostazioni per le operazioni di Processing
- 298 Funzioni di Processing
- 299 Modo Expert

302 Filtraggio e mapping dei dati MIDI

- 303 Introduzione
- 303 Filtri sulla registrazione
- 305 Filtri sul Thru
- 306 Mappare i messaggi di Control Change
- 307 Nel nostro esempio questo sarà il Breath Controller.
- 308 L'Input Transformer MIDI
- 311 Remapping di ingressi e uscite MIDI

312 Il mixer delle tracce MIDI

- 313 In questo capitolo
- 313 L'aspetto del mixer delle tracce MIDI
- 314 I Controlli
- 320 Automazione del mixer delle tracce MIDI
- 326 Personalizzare il mixer delle tracce MIDI
- 329 Cosa sono GM/GS/XG?

330 Il Pool audio

- 331 Introduzione
- 331 La finestra
- 332 Visualizzare i segmenti
- 333 Le intestazioni e le colonne
- 335 Personalizzare la visualizzazione
- 337 Scoprire come un segmento è utilizzato nella Song
- 338 Operazioni sui file
- 341 Gestione dei "file mancanti"
- 342 Creazione delle immagini delle forme d'onda loro aggiornamento
- 343 Operazioni sui segmenti
- 346 Cancellare le porzioni inutilizzate dei file audio (comando Erase Unused)
- 348 Importazione di file audio nel pool
- 349 Esportazione di file e di segmenti
- 350 Trascinare i segmenti in altre finestre

352 Preparazione di archivi di file e di
"Master"

354 Salvare e caricare il pool

355 L'editor audio

356 Introduzione

356 Aprire l'editor audio

356 Eventi, corsie e segmenti

361 Gli Zero Crossing

363 Personalizzare l'aspetto dell'editor

367 Registrare nell'editor audio

368 Importare e trascinare audio
nell'editor

370 Ascolto e Scrubbing

371 Editing sulla Info Line

372 Spostare lo Start Inset e l'End Inset

376 Lavorare con i Q-Point

378 Spostamento di Eventi Audio

379 Duplicazione e ripetizione di eventi

382 Utilizzo di taglia, copia e incolla

383 Mettere in Mute gli eventi audio

384 Dividere gli Eventi

385 Cancellare eventi

386 Aggiunta ed editing dei Match Point

389 Quantizzazione di eventi audio

392 Operazioni di Match Quantize
sull'audio

395 Mandare a tempo gli eventi audio
con il Loop

397 Lavorare con gli eventi raggruppati

399 Creazione di Crossfade, Fade In e
Fade Out

403 Uso di una registrazione in Cycle per
creare una ripresa "perfetta"

405 Modificare il volume e il pan di un
evento

408 Far riprodurre un altro segmento ad
un evento

408 Esportare eventi come file

409 Funzioni audio

410 Introduzione

411 Applicare il processamento

412 Le funzioni

419 L'editor delle forme d'onda

420 Cos'è l'editor delle forme d'onda?

420 Precauzioni

421 Apertura delle finestre dell'editor
delle forme d'onda

422 Modificare l'aspetto dell'editor delle
forme d'onda

425 Riproduzione

426 Selezioni

427 Lavorare con i segmenti

428 Trasformare la selezione in un file

429 Operazioni di taglia, copia e incolla
sull'audio

429 Applicare funzioni di processamento
del segnale

430 Uso di un wave editor esterno

431 Perché utilizzare un wave editor
esterno?

431 Precauzioni

432 Selezionare quale Wave Editor usare

433 Editing nel Wave Editor selezionato

435 Missaggio audio e uso degli effetti

436 Introduzione

436 Le assegnazioni e i percorsi del
segnale

442 Volume

444 Pan (posizione stereo)

445 EQ

449 VST Dynamics

456 Effetti

470 Uso del Dither

473 Copiare le impostazioni tra i canali

474 Salvare Impostazioni di i Mixer

476 Caricare impostazioni di Mixer

478 I canali di gruppo

483 Canali ReWire

483 Canali VST Instrument

484 Viste del VST Mixer (Views)

487 Cambiare le caratteristiche del Meter

487 Selettore di Reset

488 Automazione di volume e pan –
Eventi dinamici o mixer dei canali VST

489 Automazione del VST Channel Mixer

496 Installazione ed uso di plug-in di effetti esterni

497 Introduzione

498 Plug-in nativi VST

500 Plug-in directX

503 Controllo remoto di oggetti VST

- 504 Introduzione
- 504 Impostazione
- 505 Scrivere una automazione usando controlli remoti

506 I VST Instrument

- 507 Introduzione
- 507 I VST Instrument inclusi
- 508 Attivazione ed uso degli Instrument in Cubase VST
- 511 Automatizzare un VST Instrument

512 ReWire

- 513 Introduzione
- 514 Avviare ed uscire da ReWire
- 515 Attivazione dei canali ReWire
- 516 Uso dei controlli del trasporto e di tempo
- 517 Come vengono gestiti i canali ReWire in Cubase VST
- 517 Considerazioni e limitazioni

518 Il sistema dei Bus ingressi/uscite

- 519 Introduzione
- 519 Cosa potete fare con il sistema dei Bus
- 520 Attivare gli ingressi
- 522 Registrazione da un ingresso
- 524 Attivazione ed assegnazione dei Bus di uscita
- 526 Assegnazione di canali audio ai Bus
- 526 Mandate ed effetti

530 Importare ed esportare audio

- 531 Importare file audio nell'Arrangement
- 533 Missaggio in un file audio
- 537 Includere la vostra musica MIDI nel missaggio

538 Lavorare con i file di ReCycle

- 539 ReCycle
- 539 Utilizzare i file di ReCycle in VST
- 540 I cambiamenti di tempo e l'ultimo Segmento

- 541 Importare in tracce "Any" - riproduzione polifonica
- 543 Trucchi e suggerimenti per l'editing

544 Lavorare con file Mixman TRK

- 545 Informazioni generali
- 546 Importazione di un file Mixman TRK File

548 Ottenere il meglio dalla relazione Evento/Segmento

- 549 Cos'è in realtà un evento?
- 549 Cos'è in realtà un segmento?
- 550 Copiare eventi audio
- 550 Fare copie Ghost di eventi audio

553 Ottimizzazione delle prestazioni audio

- 554 Introduzione
- 554 Impostazioni della finestra Audio System
- 562 I riquadri di ASIO Control Panel
- 563 Metodi di ottimizzazione delle prestazioni
- 564 Manutenzione dell'Hard Disk

565 La traccia Master

- 566 Cos'è la traccia Master?
- 567 Apertura dell'editor grafico
- 568 Le sezioni della finestra
- 569 Il display del tempo
- 569 Gli eventi metrici
- 570 Righelli e posizioni
- 571 Cambiare tra il display basato su metrica o tempo
- 572 Spostare il Song Position Pointer
- 572 Gli Hitpoints
- 573 Il Toolbox
- 573 Attivate il pulsante Master!
- 573 Registrare cambiamenti di tempo
- 576 Selezioni
- 578 Editing dalla Info Line
- 579 Ridisegnare la curva del tempo
- 580 Disegnare nuovi eventi
- 581 Spostare gli eventi usando il mouse
- 581 Duplicazione di eventi
- 581 Inserire un cambiamento di tempo dove si trova il Song Position

- 581 Taglia, Copia e Incolla
- 582 Cancellare eventi
- 582 Ripetizione di eventi
- 582 Creazione di Accelerando e Ritardando
- 583 Ridurre il numero di eventi di tempo
- 583 Ammorbidire i valori degli eventi di tempo (Smooth)
- 584 Processamento numerico degli eventi di tempo
- 586 Il List editor della traccia Master
- 589 Spostare la traccia Master tra diversi Arrangement

590 Gli Hitpoint

- 591 Cosa posso fare con gli Hitpoint?
- 591 Cosa sono gli Hitpoint?
- 592 In questo capitolo
- 593 Impostazione degli Hitpoint
- 595 Editing degli Hitpoint
- 596 Riproduzione degli Hitpoint via MIDI
- 597 Collegare gli Hitpoint
- 600 Lavorare con la corrispondenza del tempo
- 604 Lavorare con la funzione Straighten Up
- 608 Mappare il Tempo di musica registrata "liberamente" usando tacce Time Locked

611 Far corrispondere l'audio con il tempo

- 612 Introduzione
- 612 Apertura dell'editor delle corrispondenze audio/tempo
- 613 Aggiungere ed editare Match Point nell'editor
- 616 Far seguire l'audio dal tempo della riproduzione
- 621 Far seguire il tempo dall'audio
- 625 Creazione di un file template per i Groove
- 625 Uso della funzione Snip at M-points

628 Tracce in Time Lock

- 629 Cosa sono le tracce in Time Lock (tracce bloccate rispetto al tempo)?
- 629 Rendere una traccia Time Locked
- 629 Cambiare il Tempo

- 630 Attivare e disattivare il blocco rispetto al tempo
- 630 Editing di tracce in Time Lock
- 630 Creazione di tempi multipli
- 630 Alcune cose da ricordare

631 Sincronizzazione

- 632 Introduzione
- 632 I due tipi di segnale di Sync
- 633 Cubase VST – Master o schiavo?
- 634 Sincronizzazione e riproduzione audio
- 634 Se il vostro hardware audio supporta il protocollo di posizionamento ASIO
- 637 Se il vostro hardware audio non supporta il protocollo di posizionamento ASIO
- 640 Il riquadro Synchronization
- 640 Sync interno - nessuna sincronizzazione esterna
- 641 Sincronizzare Cubase VST a MIDI Time Code (MTC) o a Time Code con il protocollo di posizionamento ASIO
- 643 Sincronizzare Cubase VST al MIDI Machine Control (MMC)
- 643 Il numero di fotogrammi al secondo (frame rate)
- 644 Sincronizzare Cubase VST ad altre unità MIDI via MIDI Clock
- 645 Sincronizzare altri equipaggiamenti a Cubase VST
- 646 Trasmettere segnali di sincronizzazione mentre Cubase VST è sincronizzato ad una fonte esterna
- 647 Song Start
- 647 Time Display Offset
- 648 Bar Display
- 648 MROS Resolution e System Preroll
- 649 Sync Options

651 Personalizzare Cubase VST

- 652 Perché personalizzare?
- 652 Creare una Song di avvio personalizzata

657 Comandi via tastiera, MIDI Remote Control e la barra degli strumenti

- 658 Definizione ed uso dei comandi via tastiera

- 661 La barra degli strumenti
- 665 MIDI Remote Control
- 667 I comandi via tastiera di Default

671 Vedute delle tracce e Window Set

- 672 Vedute delle tracce
- 674 I Window Set
- 675 Creare un Window Set
- 676 Richiamare un Window Set
- 677 Cambiare nome e cancellare un Window Set
- 678 Esempi pratici
- 678 Gestione dei file Window Sets

679 Glossario

Impostazione di un Sistema Audio Avanzato

Introduzione

Questo capitolo è dedicato agli utenti che hanno (o hanno intenzione di utilizzare) un hardware audio “avanzato”, cioè un hardware che vada oltre una “scheda audio base” solo con ingressi ed uscite stereo analogiche. Un hardware audio avanzato può avere varie funzioni aggiuntive, come ingressi ed uscite multiple, connettori digitali, funzioni di sincronizzazione, etc. Inoltre potrebbero supportare risoluzioni e frequenze di campionamento maggiori. Questo capitolo offre varie considerazioni e possibilità con questi sistemi.

Precauzioni Generali

- **Per tutte le procedure di installazione fate riferimento alle istruzioni fornite con l'hardware. Se siete in dubbio, contattate il vostro rivenditore – non andate a casaccio.**
- **Alcune combinazioni di componenti di computer potrebbe dare problemi di compatibilità. Verificate la documentazione dell'hardware ed il sito web del produttore per informarvi su problemi di incompatibilità noti.**
- **Assicuratevi di utilizzare i driver più recenti per l'hardware audio utilizzato.**
Se esiste, utilizzate lo specifico driver ASIO per il vostro hardware audio.

Alcune parole su Word Clock e Frequenze di Campionamento (Sample Rate)

Come descritto nel capitolo “Sincronizzazione” ed oltre, per sincronizzare correttamente un sistema audio digitale bisogna considerare diversi fattori:

Word Clock

Un apparecchio audio digitale viene sempre “cloccato” da un segnale emesso alla stessa frequenza del sample rate (frequenza di campionamento, spesso 44.1 o 48 kHz). Questo clock spesso viene generato da un circuito al quarzo integrato, estremamente accurato.

Quando effettuate un collegamento audio digitale tra due sistemi, i segnali di clock devono essere sincronizzati, o si verificheranno dei rumori (click) nell'audio. Questo avviene assegnando un segnale di sync dal *master* (il sistema che “trasmette” il segnale di clock) allo *slave* (il sistema che riceve il segnale di clock). Il sistema slave quindi rimpiazza il suo clock interno con quello fornito dal master. In questo modo i due sistemi saranno perfettamente in sincrono.

Nei collegamenti più semplici, come quando trasferiamo dell'audio digitale da due registratori tipo DAT, il segnale di sincronizzazione fa parte dello stesso segnale audio. In questo setup, l'apparecchio di registrazione viene “agganciato” *automaticamente* al clock dell'audio in ingresso.

In setup più avanzati, il segnale di sincronizzazione – spesso indicato come “word clock” – può essere trasportato come parte del segnale audio (in diversi formati – S/PDIF, AES/EBU o ADAT per esempio) o su un cavo separato (anche qui in diversi formati).

Quando si imposta un sistema audio digitale, è estremamente importante che tutti gli apparecchi vengano sincronizzati alla stessa fonte di clock. Cioè ci può essere solo un master, ma un numero infinito di slave.

-
- ❑ **Se l'audio digitale non viene sincronizzato correttamente molto probabilmente si otterranno dei click o della distorsione nelle registrazioni audio.**
-

Consultate il rivenditore che vi ha fornito i prodotti per istruzioni su come impostare il sistema correttamente.

Frequenze di Campionamento (Sample Rate)

La frequenza di campionamento è la velocità con la quale viene catturato l'audio digitale. Il CD usa una frequenza di campionamento di 44.1kHz e quasi tutti i registratori DAT usano 48kHz. Alcuni sistemi usano un sample rate di 96 kHz. La maggior parte degli hardware audio possono selezionare diversi sample rate.

Per poter trasferire digitalmente l'audio tra i componenti del vostro sistema, tutte le registrazioni devono essere effettuate allo stesso sample rate, il sample rate al quale è impostato Cubase VST. Se intendete utilizzare registrazioni effettuate ad altre frequenze dovete prima utilizzare delle applicazioni specifiche di “sample rate convert” per convertirle alla stessa frequenza usata in Cubase VST.

Sincronizzazione del Trasporto

La sincronizzazione audio descritta prima potrebbe non essere il solo tipo di sync richiesta. Se state usando Cubase VST insieme ad altri tipi di registratori, (registratori digitali multitraccia, registratori analogici a nastro o altri registratori basati su hard disk) avrete probabilmente bisogno di impostare un *time code di sincronizzazione* per poter sincronizzare i *trasporti*. Cioè dovete far accordare tutti i componenti che hanno funzioni di playback sulle posizioni del tempo. Questo avviene fornendo un segnale di time code (invece di un segnale di word clock) che possa essere letto da tutti gli apparecchi. Vedi il capitolo **"Sincronizzazione"** per i dettagli.

Sia la sincronizzazione audio che la time code sono talvolta richieste in un sistema audio digitale (per sincronizzare il video, ad esempio). Anche se sono correlate, una non rimpiazza l'altra. Inoltre è molto importante che venga usata la *stessa* fonte master per entrambi i tipi di sync. Cioè una unica unità nel sistema deve essere la fonte master per tutti i segnali di time code e word clock. Questo master può essere un registratore digitale, un apparecchio di sincronizzazione specifico o un altro apparecchio con capacità simili.

Protocollo di Posizionamento ASIO

L'ASIO Positioning Protocol (parte delle specifiche dell'ASIO 2.0) è una tecnologia che assicura che l'audio in Cubase VST abbia una sincronizzazione accurata al campione con gli apparecchi esterni. Combinando un sync word clock ed un sync time code (trasporto), l'ASIO Positioning Protocol facilita il posizionamento e la sincronizzazione accurata al campione, come descritto a [pagina 634](#). Se il vostro hardware audio ed il suo driver ASIO supportano L'ASIO Positioning Protocol, vi consigliamo di utilizzarlo.

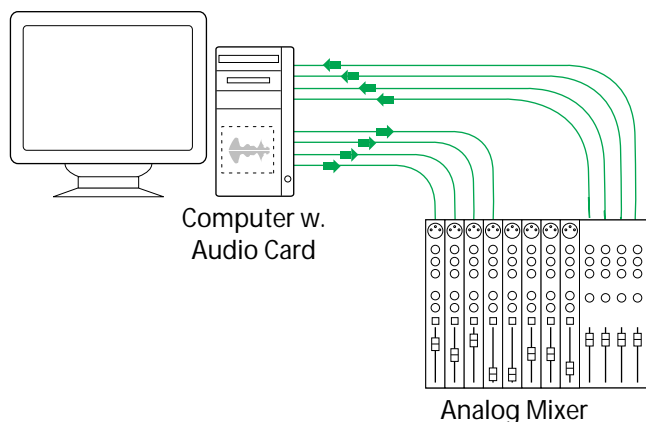
MIDI Machine Control e Tracce Tape

Se state usando Cubase VST con altri tipi di registratori potreste poter utilizzare l'MMC (MIDI Machine Control) per controllare i suoi trasporti dal pannello di Trasporto in Cubase VST. Combinatelo con le Tracce Tape, e potrete registrare, effettuare punch in ed eseguire tutte le tracce tutto dalla finestra di Arrange di Cubase! E' inoltre possibile combinare l'MMC con l'ASIO Positioning Protocol.

Il MIDI Machine Control e le Tracce Tape sono descritte in un documento separato.

Che apparecchi si può usare? – Esempio di collegamento

Sistema Completamente Analogico - Ingressi e Uscite Multiple



- Analog Audio
- Digital 2-channel audio (S/PDIF, AES/EBU)
- Digital Multi Channel Audio (e.g. ADAT Optical)
- Word Clock

In questo sistema, gli ingressi e le uscite multiple analogiche sull'hardware audio sono collegate ad un mixer analogico.

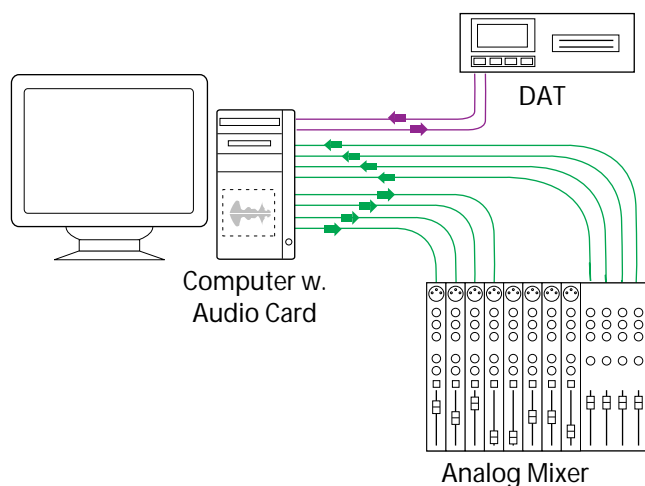
Possibilità

- Le uscite multiple consentono di separare i canali in Cubase VST per un ulteriore processamento con un mixer esterno. Vedi il capitolo [“Il sistema dei Bus ingressi/uscite”](#) per dettagli su come assegnare i canali alle uscite.
- Usando ingressi multipli potete registrare più tracce Audio separate alla volta (usando il Multi Track Recording - vedi [pagina 49](#)), utile se volete registrare più musicisti allo stesso tempo, etc.

Considerazioni

- Come sempre quando si usa un mixer esterno, è necessario usare un qualche sistema di bus o mandata per assegnare i segnali agli ingressi dell'hardware audio, dando la possibilità di scegliere quale segnale registrare. Il semplice collegamento delle uscite “main” del mixer all'hardware audio potrebbe non essere una buona idea, dato che questo porterebbe a reregistrare tutto quello che viene ascoltato (e causare anche dei feedback).
- Alcuni modelli di schede audio hanno delle particolari opzioni di routing (assegnazione), consentendo di indirizzare direttamente l'audio in ingresso a qualsiasi uscita. Probabilmente sarà meglio disattivarlo per evitare il feedback.
- In questo sistema non è richiesto nessun tipo di sincronizzazione. La sincronizzazione avviene esattamente come per i sistemi audio integrati. Vedi il capitolo [“Ottimizzazione delle prestazioni audio”](#).

Sistema Analogico con In e Out Digitale



- Analog Audio
- Digital 2-channel audio (S/PDIF, AES/EBU)
- Digital Multi Channel Audio (e.g. ADAT Optical)
- Word Clock

Questa figura mostra lo stesso sistema dell'esempio precedente, ma con un'aggiunta – ingressi ed uscite stereo digitali. Comunque le problematiche esposte di seguito sono valide anche per una scheda audio con in/out stereo analogico e in/out stereo digitale, o una scheda solo con in/out stereo digitale.

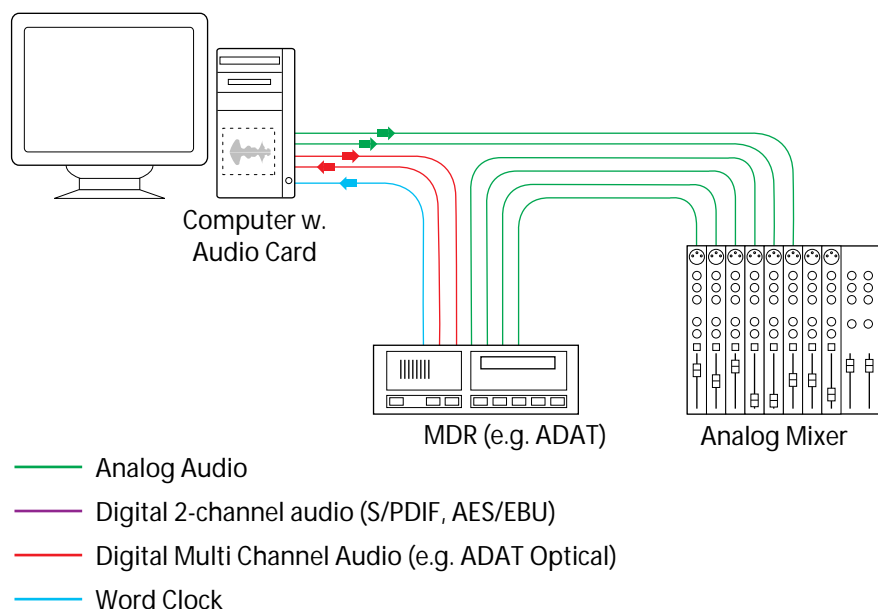
Possibilità

- L'uscita digitale consente di trasferire digitalmente l'uscita stereo di Cubase VST ad un registratore DAT, ad esempio. Registrando digitalmente non si perderà qualità audio nella fase di mastering.
- Allo stesso modo, registrazioni effettuate con un registratore DAT (o similare) si possono trasferire digitalmente in Cubase VST senza perdere in qualità audio.
- Un altro vantaggio è che non si è costretti ad utilizzare i convertitori analogico digitali interni dell'hardware audio – se avete accesso a convertitori esterni professionali questi possono offrire una qualità audio superiore.

Considerazioni

- Quando si effettuano dei collegamenti per l'audio digitale, assicuratevi di usare il tipo di cavi corretto. Anche se spesso usano lo stesso tipo di connettori, i cavi per audio digitale ed analogico non sono identici. Richiedete al vostro rivenditore il tipo giusto di cavi.
- Quando si *registra* digitalmente, è molto importante che l'ingresso digitale dell'hardware audio sia sincronizzato all'apparecchio che produce il segnale S/PDIF. Questo avviene in Cubase VST nel riquadro di Audio System Setup (che trovate nel sottomenu Audio Setup del menu Options), modificando la impostazione Audio Clock Source.
- Quando si *esegue* digitalmente, è ugualmente importante che l'apparecchio dall'altra parte del cavo (il DAT nel nostro esempio) sia impostato per sincronizzare il suo ingresso audio digitale all'hardware audio del computer.

Computer e Registratore Digitale Multitraccia (MDR)



In questo sistema, l'hardware audio con connettori Optical ADAT è collegato ad un MDR, cioè ad un apparecchio di registrazione digitale stand-alone (non necessariamente un registratore a nastro tipo ADAT). Nessun altro strumento utilizza connessioni audio digitali nell'esempio.

Nella figura sopra non è incluso un *ingresso* audio, che probabilmente avverrà attraverso l'hardware audio del computer.

In questo sistema, il modo più lineare di impostare i collegamenti è il seguente:

- Il monitoring dell'MDR avviene con le sue uscite analogiche, collegate ad un mixer analogico.
- Anche il monitoring dell'hardware audio avviene con le uscite analogiche, collegate allo stesso mixer.
- Un collegamento digitale a due vie viene stabilito tra i connettori optical ADAT dell'MDR e quelli dell'hardware audio. Questo consente di trasferire i dati in entrambe le direzioni. Il collegamento optical ADAT trasporta anche il segnale di Word Clock.

Possibilità

- Questo setup vi consente di trasferire le tracce dell'MDR in Cubase VST per l'editing ed il processing. I Submix creati in Cubase VST possono essere trasferiti di nuovo all'MDR. Se il vostro hardware audio supporta l'ASIO Positioning Protocol, il trasferimento sarà accurato al singolo campione (vedi [pagina 634](#)).
- Se l'apparecchio lo supporta, potete anche usare il MMC e le Tracce Tape in Cubase VST per controllare completamente l'MDR dalla finestra di arrange di Cubase VST. Vedi il documento separate sulle "Tracce Tape".

Considerazioni

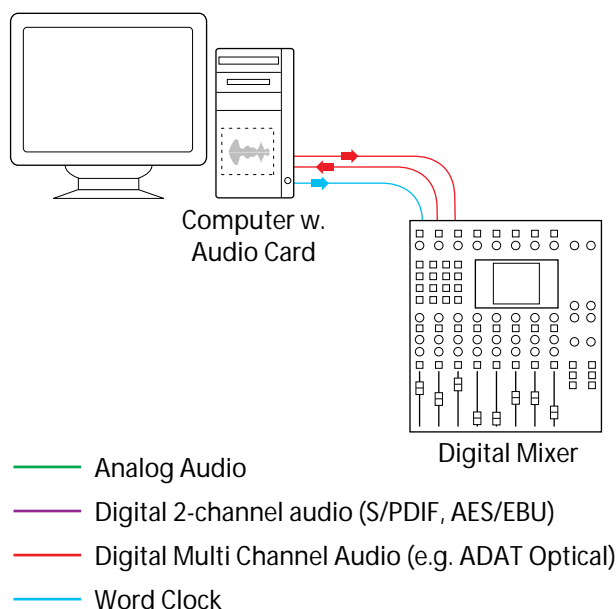
Solo una unità nel sistema può fungere da sync master (vedi il capitolo [“Sincronizzazione”](#) per maggiori informazioni sul sync). Ci sono diverse opzioni. Quali scegliere dipende dalla esatta natura della strumentazione che utilizzate:

- Potete far fare da sync master all'MDR. Questa è la scelta più comune. Questo richiede che l'MDR possa offrire un segnale di clock in un formato che l'hardware audio possa leggere. L'impostazione di Audio Clock Source nel riquadro di Audio System Setup deve essere impostata di conseguenza. Inoltre si assume che l'MDR possa generare messaggi di MIDI Time code, o direttamente o attraverso un hardware aggiuntivo (un particolare apparecchio di sincronizzazione).
- Potete far fare da sync master a Cubase VST. Questo assume che possiate assegnare il word clock dall'hardware audio nel computer all'MDR. Inoltre assume che l'MDR possa sincronizzare il proprio trascinamento ai messaggi di MIDI Time Code (MTC) trasmessi da Cubase VST, attraverso l'interfaccia MIDI del computer.
- Se volete usare Cubase VST per controllare il trascinamento dell'MDR, l'MMC viene sempre trasmesso dal computer all'MDR, indipendentemente da quale unità sia sync master. Di nuovo, vedi il documento sulle Tracce Tape per i dettagli.
- Se il vostro hardware audio ed il suo driver ASIO supportano l'ASIO Positioning Protocol, vi consigliamo di utilizzarlo, per un posizionamento e sincronizzazione accurati al campione, (vedi [pagina 634](#)).

Una considerazione aggiuntiva va fatta sulla scelta del sample rate. L'hardware audio nel computer deve essere impostato per registrare ed eseguire alla stessa sample rate dell'MDR, o probabilmente non sarete in grado di trasferire le registrazioni audio tra i due.

Infine, ricordate solo che è possibile creare dei loop di feedback audio se passate dell'audio sia all'hardware audio che all'MDR. Fate attenzione quando attivate il monitoring sui due apparecchi allo stesso tempo.

Computer e Mixer Digitale



In questo sistema viene usato un mixer audio con ingressi e uscite digitali, insieme ad un hardware audio con connettori digitali.

Tutto il monitoring avviene attraverso il mixer, che ha anche degli ingressi analogici per registrare da varie fonti, come un microfono.

Notate che il mixer digitale potrebbe far parte dello stesso hardware audio! Un esempio ne è la Yamaha DSP Factory, per la quale Cubase VST ha delle funzioni speciali (vedi il documento separato sulla DSP Factory per i dettagli).

Possibilità

- Si possono usare tutte le caratteristiche dei mixer per impostare il suono durante la registrazione. L'audio viene quindi trasferito digitalmente al computer senza perdita di qualità.
- Si possono usare gli effetti ed equalizzazione interni del mixer a complemento di quelli del VST, anche durante il bouncing (vedi [pagina 533](#)) o durante il mixdown.

Considerazioni

- Come con il setup MDR/Cubase VST descritto sopra, il mixer e l'hardware audio nel computer devono essere sincronizzati. Questo può avvenire come parte del segnale audio o separatamente.
- In questo setup sarebbe ragionevole avere il mixer come slave dell'hardware audio del computer, invece del contrario. Non è richiesto un sync time code, dato che il mixer non ha un "trascinamento".
- Naturalmente si applicano le note relative alla coerenza sul sample rate in tutto il sistema.

Computer, Mixer Digitale, MDR ed effetti con Ingressi Digitali

Questo setup è solo una espansione delle due precedenti. Ad un sistema Cubase VST si possono collegare diversi MDR, mixer digitali ed unità di effetti. Esistono anche hardware audio per computer con più di un connettore digitale multitraccia, che consente di espandere il numero di "bus" di canali audio nel sistema.

Possibilità

Le possibilità in un sistema come questo sono infinite. Quando si registra potete assegnare l'audio dal mixer all'MDR o a Cubase. Potete assegnare i segnali ad effetti audio e passare tracce tra Cubase VST e gli MDR. Durante il mixdown tutti i registratori possono eseguire ed il mixer in Cubase VST può essere combinato con il mixer esterno per aumentare le possibilità di processamento.

Considerazioni

Dato che questo sistema può essere praticamente qualsiasi cosa, è impossibile dire esattamente come "collegarlo".

Di nuovo, bisogna pianificare attentamente la sincronizzazione word clock. Solo un apparecchio può essere master, e tutti gli altri devono essere slave di questo. Dovete anche considerare l'utilizzo dell'ASIO Positioning Protocol, se il vostro hardware audio e driver ASIO lo supportano.

Il Sistema di Bus

Il sistema di Bus di Cubase VST è descritto in dettaglio nel capitolo “Il sistema dei Bus ingressi/uscite”. E’ la chiave per tutti gli esempi indicati nelle pagine precedenti. Vi consente di missare i canali in coppie stereo e raggruppare (bus) queste coppie sulle uscite fisiche del vostro hardware audio.

Selezione di Ingressi per RegISTRAZIONI Mono, Stereo e Multi Traccia

I metodi base per la registrazione di un ingresso sono descritti nella Guida all’Uso. Qui forniamo alcune note pertinenti all’uso di hardware audio con ingressi multipli.

Attivazione degli Ingressi

Prima di poter registrare da un ingresso dovete essere certi che questo sia attivato.

1. **Selezionate VST Inputs dal menu Panels.**

Appare la finestra di VST Inputs.



2. **Attivate gli Input (ingressi) di cui avete bisogno, cliccando sui pulsanti verdi nella colonna di mezzo.**

Disattivate gli ingressi di cui non avete bisogno, dato che utilizzano parte del processore.

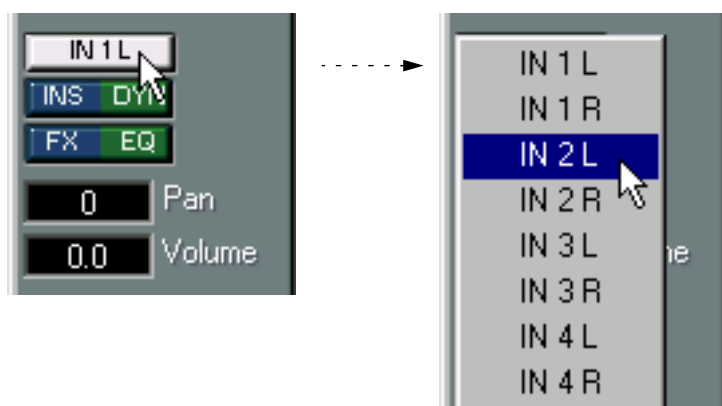
3. **Se volete, potete dare un nome agli ingressi nella colonna di destra, per indicare quello che avete collegato.**

Le “etichette” appariranno nel menu a tendina input nel VST Channel Mixer e nell’Inspector.

Mappare gli Ingressi ai Canali

Il passo successivo serve ad impostare le Tracce in modo che vengano utilizzati i giusti Ingressi. Questo assume che abbiate già impostato una traccia per la registrazione come descritto nella Guida all’Uso.

1. Assicuratevi che la Traccia sia selezionata.
2. Nell'Inspector, tenete premuto [Ctrl] e cliccate sul pulsante di Input. Appare un menu a tendina.



3. Selezionate dalla lista l'ingresso desiderato. Se la Traccia è impostata su stereo, il menu a tendina elencherà le coppie di ingressi.

Registrazioni Multi Traccia e Multi Canale

Le registrazioni Multi Canale e Multi Traccia sono descritte nel capitolo "[Registrazione stereo, multicanale e multitraccia](#)". Queste sono le procedure specifiche relative ad un hardware audio con ingressi multipli.

1. Attivate gli Ingressi che volete usare.
2. Per una registrazione Multi Canale su una Traccia, impostate la Traccia su Any ed impostate i canali desiderati per la registrazione. Per una registrazione Multi Traccia impostate ciascuna Traccia. Vedi il capitolo "[Registrazione stereo, multicanale e multitraccia](#)" per i dettagli.
3. Aprite il VST Channel Mixer e localizzate i canali sui quali intendete registrare.
4. Tenete premuto [Ctrl] e cliccate sul pulsante di Input (in cima alla striscia di canale) per il primo canale di registrazione. Appare un menu a tendina.



5. Selezionate un ingresso per quel canale.
6. Ripetete l'operazione con gli altri canali.

Assegnazione di Canali ed Effetti ad Uscite Audio

L'assegnazione di un canale ad una determinata uscita comporta due passi. Prima dovete assegnare i canali ai bus, quindi assegnare i bus alle uscite. Per motivi logici descriveremo questi due passi in ordine inverso!

Attivazione e assegnazione del nome ai bus

Questo è descritto in dettaglio a [pagina 524](#). Questi sono i passi base:

1. Selezionate il VST Master Mixer dal menu Panels.

Appare una finestra con lo stesso numero di bus stereo di cui è dotato il vostro hardware audio. Nei VST Channel Mixer potete anche vedere la striscia di Master (ma non i Bus Output separati, se ce ne sono), attivando il pulsante Master On.



2. Per ciascun bus, selezionate una uscita stereo dal menu a tendina sul fondo.

3. Attivate i bus stereo che volete usare, cliccando sui corrispondenti pulsanti Active.

Il bus più a sinistra, Master, è sempre attivo. Non attivate le uscite che non volete utilizzare, dato che utilizzerebbero parte del processore.

4. Se volete, rinominate i vari bus, cliccando sui campi nome dei Bus in cima a ciascuna sezione.

In generale, è sempre consigliabile nominare i Bus in modo che riflettano quello che è stato loro collegato.

Assegnazione di canali ai bus

Una volta attivati i bus, potete assegnare le uscite dalle rispettive finestre:

- Nei VST Channel Mixer potete assegnare tutti i tipi di canali ai bus, usando i menu in fondo alla finestra.
- Nelle finestre di VST Channel Settings, potete assegnare le mandate (send) ai bus (vedi [pagina 526](#)).
- Nella finestra di Mandata effetti VST (Send effects) potete assegnare il ritorno dei segnali dagli effetti ai bus (vedi [pagina 527](#)).

Esempi di Applicativi

Uso delle Uscite come Mandate Effetti

Come descritto sopra, potete assegnare le mandate effetti a delle uscite fisiche sull'hardware audio. Questo consente di assegnare le mandate ad effetti esterni. Questo è descritto a [pagina 526](#).

Bouncing

Sembra proprio che quando si parla di registrazione le tracce/canali non bastino mai. Un sistema dove Cubase VST viene usato con un MDR (vedi [pagina 17](#)) vi consente di utilizzare le capacità di missaggio di Cubase VST per "passare" (bounce) le registrazioni, cioè missare le registrazioni di un multitraccia su stereo o mono.

- 1. Assegnate l'audio dall'MDR agli ingressi dell'hardware audio del computer.**
- 2. Create una registrazione multitraccia delle uscite dell'MDR, ciascuna su una traccia audio separata in Cubase VST.**
Vedi il capitolo "[Registrazione stereo, multicanale e multitraccia](#)". Se non avete disponibile un numero di canali audio sufficiente, potete mettere in mute temporaneamente delle Tracce esistenti in Cubase VST, per fare "spazio" alle registrazioni.
- 3. Create un mix stereo or mono di tutte le Tracce che volete passare.**
Questo potrebbe comprendere l'uso di eq, effetti ed automazione.
- 4. Mettete in Solo le Tracce che volete passare.**
- 5. Assegnare l'uscita di Cubase VST all'MDR ed utilizzatela per riregistrare il mix stereo delle Tracce sul "nastro" (o altro supporto utilizzato dall'MDR).**

Uso di Cubase per l'Editing "Off-line" di Tracce su nastro

E' normale utilizzare dei registratori digitali su nastro per effettuare più riprese della stessa performance, passate su più tracce, o allineate una dopo l'altra sulla stessa traccia. Cubase VST è perfetto per assemblare questo materiale in una singola ripresa "perfetta".

- 1. Assegnate l'audio dal registratore a nastro agli ingressi dell'hardware audio del computer.**
- 2. Registrate le varie riprese (take) su una o più tracce in Cubase VST.**
- 3. Registrate anche una traccia guida, per esempio un "rough mix", dal registratore, che potrete utilizzare come riferimento durante la fase di assemblaggio.**
- 4. Usate le estese capacità di editing di Cubase VST (come gli strumenti del Toolbox nell'Editor Audio) per assemblare il materiale in una singola ripresa, che suonerà correttamente con la traccia guida.**
- 5. Se richiesto, assegnate l'uscita di Cubase VST all'MDR e registrate la ripresa "perfetta" sul nastro.**

Masterizzazione su Stereo

Se nel vostro sistema avete già un MDR portatile, potete utilizzarlo per masterizzare il mix finale. Basta registrare l'uscita stereo del mix in Cubase VST su due tracce libere dell'MDR.

Uso del Sistema di Bus per il Throughput

Cubase VST con alcuni hardware audio aggiuntivi può essere usato anche per fare del mastering o per la conversione audio. Eccone alcuni esempi:

- **Usate il sistema di bus per assegnare l'audio che proviene da ingressi S/PDIF alle uscite Optical ADAT, per registrare su un altro supporto.**
Ricordate che dovete impostare i due canali di ingresso in modo Input Monitor, per assegnargli l'audio che deve essere fatto passare senza registrarlo.
 - **Passate l'audio attraverso alcuni effetti plug-in e dithering di Cubase VST, e registrate l'uscita su un altro supporto.**
Questo potrebbe essere utile ad esempio come parte di un processo di mastering.
 - **Usate l'hardware audio per convertire l'audio ad esempio da un formato ADAT a S/PDIF, per assegnarlo ad un apparecchio esterno. Quindi ricollegate l'audio e riconvertitelo nel formato desiderato (ADAT in questo esempio).**
-
- ❑ Ricordate che l'audio in throughput verrà comunque ritardato della latenza presente nel vostro sistema (vedi [pagina 556](#))!
-

Registrazione in Alta Risoluzione e Uso di TrueTape™

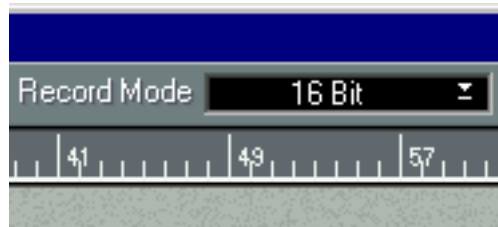
In questo Capitolo

Questo capitolo descrive alcune implicazioni nella registrazione di audio in “alta risoluzione”, cioè usando file audio con risoluzione superiore a 16 bit. Inoltre descrive come utilizzare l'esclusiva modalità di registrazione “TrueTape” (disponibile solo in Cubase VST/32).

Selezione della Risoluzione di Registrazione

La risoluzione di una registrazione può essere impostata in due posti:

- Dal menu a tendina Record Mode sotto il Part Display nella finestra di Arrange.
- Nel menu a tendina “Bit Recording” del riquadro di Audio System Setup.



Questi due menu a tendina sono identici – quindi non importa quale dei due utilizzate.

Nota:

- **Potete liberamente mixare file audio con diverse risoluzioni nella stessa Song.**
- **Indipendentemente dalla risoluzione dei file audio, Cubase VST processa internamente l'audio con risoluzione 32 bit float per garantire la migliore qualità audio.**
- **La risoluzione della registrazione non ha nulla a che vedere con la risoluzione del mix finale.**

Se usate la funzione di Export Audio Tracks per missare un file, potete liberamente specificare la risoluzione desiderata, come descritto a [pagina 533](#). Se state mixando su un registratore esterno, la risoluzione dipende dall'hardware audio, dal collegamento e dal registratore.

- **Un hardware audio che supporta un'alta risoluzione potrebbe anche supportare sample rate superiori, offrendo una qualità audio molto elevata.**

Il sample rate si seleziona nel riquadro di Audio System Setup. Notate che questa impostazione è generale per tutta la Song – Tutti i file devono essere registrati con lo stesso sample rate (frequenza di campionamento), altrimenti alcuni suoneranno con una velocità ed intonazione sbagliata.

Le Risoluzioni di RegISTRAZIONI Disponibili

Tutte le versioni di Cubase VST consentono di selezionare una risoluzione a 16 o 24 Bit. Se state usando un Cubase VST/32, nel menu a tendina ci sono due modi supplementari: 32 Bit e TrueTape 32 Bit.

RegISTRAZIONE a 24 Bit

I file a 24 Bit hanno un range di dinamica superiore ai file a 16 Bit, e d hanno meno rumore di fondo. Notate:

- **La registrazione a 24 Bit è utile solo se il vostro hardware supporta una risoluzione superiore ai 16 Bit.**
Preferibilmente dovrebbe essere supportata una risoluzione 24 Bit, ma avrebbe senso usare la registrazione 24 Bit anche se il vostro hardware supporta una registrazione a 20 Bit, ad esempio. Comunque una registrazione in modalità 24 Bit con una scheda audio a 16 Bit non aggiungerà comunque qualità.
- **I file a 24 bit saranno 1.5 volte la dimensione di file a 16 bit.**
- **Se state usando il driver ASIO Multimedia, dovete disattivare l'opzione "Use 16-Bit only" nell'ASIO Control Panel (ASIO Multimedia Setup Advanced Option - vedi l'help online).**

RegISTRAZIONE a 32 Bit (solo Cubase VST/32)

Quando è selezionato "32 Bit", i file sono registrati in formato 32 Bit Float. Questa è una risoluzione molto alta che comprende i numeri in floating point, per un range di dinamica estremo. Notate:

- **La registrazione in 32 Bit Float è utile solo se il vostro hardware audio supporta una risoluzione di 24 Bit o superiore.**
- **I file a 32 Bit avranno una dimensione doppia dei file a 16 Bit.**
Non solo questo porterà ad avere file che occupano più spazio sull'hard disk, ma richiederanno anche un maggiore transfer rate dal disco (dato che un numero maggiore di dati dovranno essere spostati da e verso l'hard disk).
- **Comunque, per motivi tecnici, uno stream di dati a 32 Bit può talvolta essere più agevole da gestire per il processore.**
Questo significa che sotto certe circostanze, i file a 32 Bit possono richiedere *meno* al processore dei file a 24 Bit. Notate che tutto questo dipende da molti fattori, come il bus di memoria e dalla velocità della cache, quindi questo non può essere vero in ogni caso.

Registrazione TrueTape 32 Bit (solo Cubase VST/32)

TrueTape è una tecnologia esclusiva Steinberg che emula il comportamento di un registratore analogico a nastro professionale. Mentre la registrazione audio digitale ha diversi benefici, qualcuno, potrebbe percepire il suono digitale come “freddo”, comparato ad una registrazione analogica di alta qualità. La funzione TrueTape offre un rimedio a questo problema ricreando il suono della saturazione del nastro analogico durante la registrazione.

Notate:

- **TrueTape produce file a 32 Bit float.**

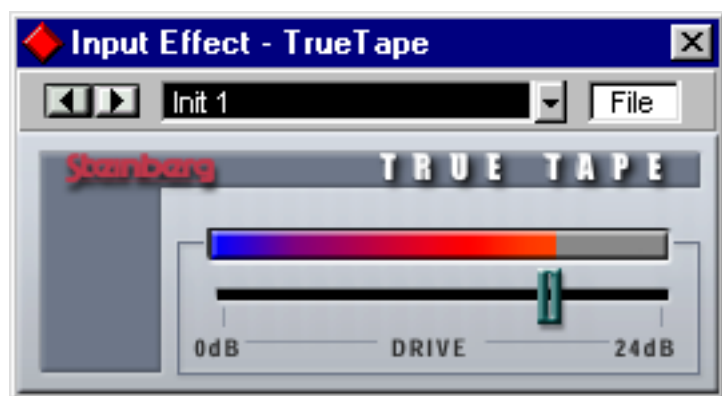
Anche in questo caso si applicano le stesse considerazioni su hard disk e velocità del processore con i normali file in formato 32 Bit.

- **A differenza del regolare modo a 32 Bit, potete utilizzare il modo TrueTape anche se il vostro hardware supporta solo la risoluzione a 16 Bit.**

Questo perché la funzione TrueTape converte il segnale in formato 32 Bit Float, ed aggiunge informazioni audio nel dominio floating point. Notate, comunque, che solo Cubase VST/32 può eseguire i file audio TrueTape.

Il Pannello di controllo TrueTape

Una volta selezionato il formato “TrueTape 32 Bit”, potete effettuare le impostazioni selezionando “VST TrueTape” dal menu Panels. Questo apre un pannello di controllo per il processamento TrueTape.



Usate il controllo Drive per regolare a vostro piacimento l'ammontare dell'effetto di saturazione del nastro. Se state monitorando attraverso Cubase VST, potrete sentire come cambia il colore del segnale monitorato. Questo vi consente di provare le impostazioni prima di effettuare le registrazioni.

-
- ❑ **Alzando il livello di Drive si alza anche il livello nel file audio. Se avete selezionato l'indicatore di livello del segnale nel VST Channel Mixer potrete vedere accendersi gli indicatori di Clip. Comunque, a differenza della registrazione in formato 16 bit, non dovete preoccuparvi – è virtualmente impossibile ottenere una distorsione digitale in un file a 32 Bit float.**
-

Come Cubase VST gestisce audio e MIDI

Perché dovrete leggere questo capitolo

Questo capitolo contiene alcuni dettagli e nozioni di base su come Cubase VST gestisce audio e MIDI, oltre alla terminologia utilizzata in questo manuale e nel programma. Soffermatevi a leggerlo, perché vi aiuterà ad utilizzare il programma nel modo più efficiente (se lavorate con l'audio, dovrete leggere anche il capitolo ["Ottenere il meglio dalla relazione Evento/Segmento"](#) per migliori risultati).

Canali audio e tracce

Molti sistemi di registrazione audio non fanno distinzione tra canali audio e tracce, che è lo stesso modo in cui lavorano i registratori a nastro: un canale - una traccia. Cubase VST tuttavia, ha un approccio molto più flessibile alla gestione dell'audio, come vedremo. È importante sottolinearlo, soprattutto se avete già lavorato con un sistema dove tracce e canali sono la stessa cosa.

Tracce

Un Arrangement può contenere un numero praticamente infinito di Tracce. Ogni traccia ha una impostazione di canale (Chn) che determina su quale canale audio la traccia registra e riproduce, allo stesso modo in cui potete selezionare un canale MIDI per una traccia MIDI. Le possibilità sono:

- Un singolo (mono) canale, ad esempio "7".
- Una coppia stereo, ad esempio "3+4".
- "Any".

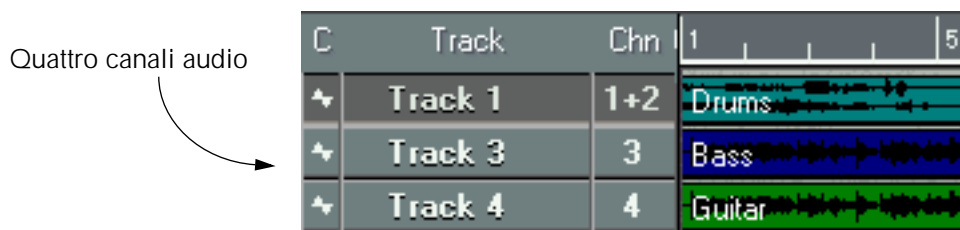
Tutte queste alternative sono descritte più avanti.

Canali Audio

Un canale audio riproduce una registrazione audio mono per volta. Il numero massimo assoluto di canali audio ai quali potete accedere è limitato dal processore del vostro computer, dalla quantità di RAM disponibile e dalla velocità dell'hard disk. Potete decidere quanti canali audio utilizzare (entro questo limite) impostando il parametro "Number of Channels" nella finestra di Audio System Setup. Le procedure e le limitazioni sono descritte nel capitolo ["Ottimizzazione delle prestazioni audio"](#).

Il numero di canali audio pone un limite su quante registrazioni audio possono essere riprodotte contemporaneamente. Ad esempio, in un sistema a quattro canali, potete riprodurre:

- Una registrazione stereo di batteria (due canali), più
 - Una registrazione mono di basso (un canale), più
 - Una registrazione mono di chitarra (un canale)...
- ...tutte contemporaneamente.



Mono/Stereo

Una registrazione stereo occupa due canali consecutivi. Se effettuate ad esempio una registrazione stereo sui canali "3+4", la singola registrazione utilizzerà entrambi i canali 3 e 4. Sta a voi decidere quando registrare in mono e quando in stereo. Dal momento che il numero dei canali è limitato, bisogna fare attenzione che la registrazione stereo sia utilizzata solamente quando è davvero necessaria.

Maggiori informazioni sulle registrazioni stereo a [pagina 43](#).

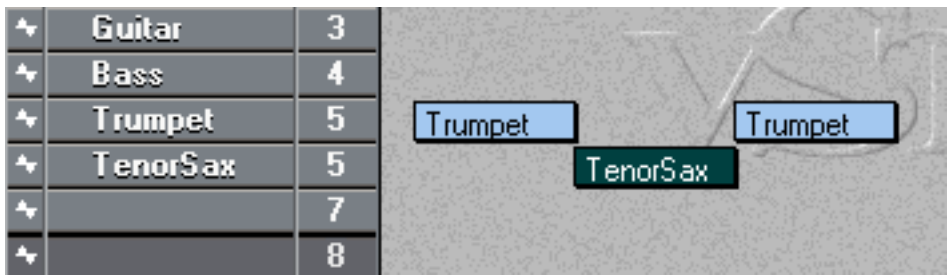
Il canale "Any"

Una traccia può anche essere impostata sul canale "Any". Ciò vi permette di accedere a *tutti* i canali audio disponibili da *una sola* traccia. Questa funzione è utile principalmente per i sistemi più avanzati dove è possibile registrare una gran quantità di ingressi audio (e quindi canali) simultaneamente.

Immaginate una situazione dove fate registrazioni multi-canale, ad esempio la registrazione di una batteria utilizzando molti microfoni. Utilizzando la funzione "Any" avete la possibilità di gestire l'intera registrazione come una singola entità (una traccia) anche se in realtà consiste in più registrazioni su canali audio separati.

Impostare due tracce sullo stesso canale audio

Potete sistemare le cose in modo che due tracce utilizzino lo stesso canale audio. Questo non rappresenta un problema finché non ci sono eventi audio contemporanei, sulle due tracce. Ad esempio così:



Qui, la traccia Trumpet riproduce sulle strofe e la traccia TenorSax riproduce nel ritornello. Dal momento che le tracce non si sovrappongono, entrambe le tracce possono avere accesso allo stesso canale audio durante la riproduzione.

Tuttavia, se c'è qualche sovrapposizione tra le due – se, ad esempio, il sassofono inizia a suonare mentre suona la tromba, le due tracce dovranno contendersi il singolo canale audio, e solo una delle due lo può utilizzare nello stesso momento. In questo caso, l'“ultima” registrazione “ruberà” sempre il canale audio, come descritto nell'illustrazione sotto.

La tromba suonerà finché non inizierà la parte del sax. Poi invece si sentirà il sax.



Queste sezioni non si sentiranno!

Questa situazione può essere estesa alla registrazioni stereo. Se una traccia registra in stereo, ad esempio sui canali 3+4, entrambi questi canali sono occupati quando questa traccia riproduce. Non potete sovrapporre registrazioni stereo che utilizzano questi canali.

File audio

Quando registrate, il vostro hardware audio digitalizza il segnale audio che arriva dal microfono (o da altre fonti) e immagazzina i dati digitali sotto forma di un file sul vostro hard disk.

Un file per registrazione

Viene sempre creato un file per ogni singola registrazione che fate.

Formato del file

I file audio creati quando registrate audio con Cubase VST sono in formato Wave (WAV), il formato di file audio più comune sui PC. È anche possibile importare ed esportare file audio nel formato AIFF, molto comune sui computer Macintosh.

Poiché praticamente tutti i programmi di processamento dell'audio su Windows riconoscono e scrivono in questi formati file Wave o AIFF, ciò vi permette di processare i vostri file di Cubase VST in altri programmi e importare in Cubase VST file creati con un altro programma. Vedete il capitolo ["Importare ed esportare audio"](#) per informazioni su come importare ed esportare file.

File Stereo

Questa versione di Cubase VST utilizza file stereo "Interleaved" (uniti), che significa che entrambi i "lati stereo" vengono salvati nello stesso file.

I file "split stereo"

Versioni precedenti di Cubase, e alcuni altri software audio, utilizzano file stereo "Split" (divisi), dove ogni "lato stereo" è un file separato. In altre parole, file stereo "Split" sono a coppie, un file per il lato sinistro e un per quello destro. Non si possono importare file Split stereo in Cubase VST allo stesso tempo. Potete, comunque, importare file Split stereo uno alla volta come normali file mono. Potete anche esportare file stereo separati con la funzione Export Audio Track (vedi [pagina 533](#)).

I file audio sono grandi

Paragonati ai file Song di Cubase VST, ai MIDI file o ai file di un word processor, i file audio sono parecchio grandi. Ogni minuto di registrazione mono a 44.1 kHz occupa 5 MByte di spazio sul vostro hard disk per ogni canale audio mono. Ciò significa che per registrare continuamente per tre minuti su quattro canali, avrete bisogno di 60 Mbyte di spazio libero sul vostro hard disk ($5\text{MByte} \times 4 \text{ canali} \times 3 \text{ minuti} = 60\text{MByte}$).

Prendetevi cura dei vostri file audio!

Giova sempre ripeterlo: fate copie di sicurezza dei vostri file! I crash degli hard disk sono un fatto noto nell'industria dei computer, e l'unico modo per proteggervi da qualsiasi disastro è di mantenere una meticolosa programmazione di back-up. Se lavorate in ambito professionale, vi suggeriamo di investire in dischi removibili, DAT o in qualsiasi altro sistema di back-up e di fare più copie di tutti i file.

Segmenti ed eventi audio- Editing non-distruttivo

Cubase VST è un sistema di registrazione basato su accessi casuali non-distruttivi – e anche se ciò può sembrare senza senso, dovrete esserne felici, come scoprirete presto.

Editing non-distruttivo

Ipotizziamo che abbiate registrato un paio di minuti di chitarra. Durante la prima strofa, c'è una sezione brillante che vorreste utilizzare ancora in tutte le altre strofe. Come dovrete sapere, ciò è possibile utilizzando le tecniche di "copia e incolla" impiegate nella maggior parte dei programmi per computer.

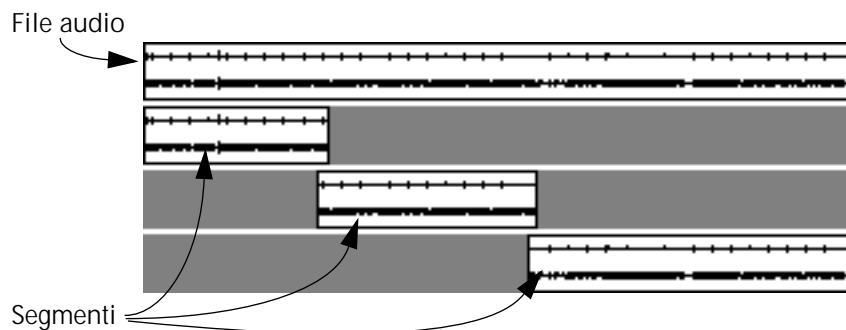
Tuttavia, il continuo riutilizzo di materiale, di solito fa piazza pulita della memoria del computer e/o dello spazio sull'hard disk. Non con Cubase VST!

Se "tagliate" una parte di audio, e la incollate più volte nella song, non fate altro che dire al programma di utilizzare la stessa porzione del file audio in più posti, senza in realtà copiarlo. Ciò è possibile grazie all'utilizzo di Cubase VST dei *segmenti*.

Segmenti

Un segmento è un indirizzamento ad una sezione di un file audio. Il segmento contiene informazioni su dove iniziare a riprodurre e dove fermarsi nel file audio. Il segmento potrebbe riprodurre l'intero file, oppure potrebbe riprodurre solamente un paio di secondi da qualche parte all'interno di esso.

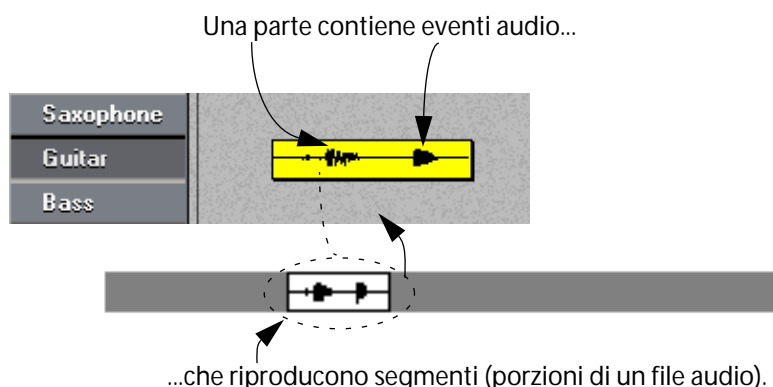
Potete creare quanti segmenti volete, dallo stesso file, come mostra l'esempio qui sotto.



Eventi audio

Per riprodurre un segmento nella vostra Song, dovete collocare un *evento audio* nella Song. Ogni evento audio riproduce un determinato segmento. Ovviamente eventi audio e segmenti vengono automaticamente creati quando registrate, ma potete creare eventi e segmenti anche manualmente quando state editando o assemblando materiale registrato.

Nella maggior parte dei casi, non “proverete” alcuna differenza tra la gestione dei segmenti o degli eventi audio, ma ce n'è una. Ad esempio, un evento audio specifica dove iniziare a riprodurre dell'audio, ma il segmento specifica la durata della riproduzione. Inoltre potete cancellare eventi audio e avere ancora accesso al segmento che riproduceva, poiché altri eventi audio possono riprodurre lo stesso segmento altrove nella song. Quando c'è una importante differenza tra i due, verrà specificato nel manuale.



Input MIDI

Cubase VST può registrare da tutti gli ingressi MIDI attivi contemporaneamente. In pratica, ciò significa che non dovete preoccuparvi di selezionare o attivare ingressi MIDI. Tuttavia, se avete più interfacce e volete disattivare un ingresso per qualsiasi motivo, potete farlo dalla finestra MIDI Setup System del menu Options.

- **Gli Input MIDI disponibili nel riquadro di MIDI Setup System dipendono dalle impostazioni effettuate nella applicazione Setup MME prima di lanciare Cubase VST, come descritto nel manuale di Installazione.**

Output MIDI

Ogni traccia MIDI ha una impostazione di output MIDI. Questa fa sì che i dati MIDI sulla traccia vengano inviati ad un'uscita su una delle vostre interfacce MIDI.

Interfacce standard

Le interfacce standard sono identificate in Cubase VST dal nome fornito dai rispettivi driver.

Interfacce multi-porta

Se avete un'interfaccia multi-porta, ognuno dei suoi connettori MIDI Out appare come un'uscita MIDI nell'elenco degli Output. Se impostate una traccia su una certa uscita tutti i dati MIDI su di essa verranno inviati a quello specifico connettore MIDI Out sull'interfaccia.

Connessioni Dirette

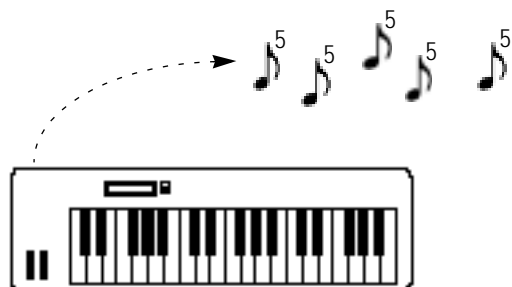
Alcuni strumenti MIDI offrono un "collegamento diretto" al computer, usando un cavo seriale o USB invece del cavo MIDI. Per Cubase VST, questi si comportano esattamente come una normale interfaccia MIDI, cioè il "Direct Output" appare nella lista degli Output, con il nome determinato dal rispettivo driver.

Per i dettagli, vedi la documentazione sullo strumento MIDI in questione.

Come Cubase VST registra dati MIDI di canale

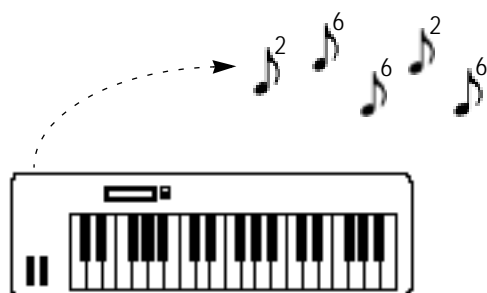
Ogni evento MIDI che Cubase VST registra ha un canale MIDI.

Se per esempio impostate la vostra tastiera MIDI affinché trasmetta sul canale MIDI 5, tutte le note, i dati di Pitch Bend, i Program Change o qualsiasi altra cosa trasmettiate da essa, avranno il canale MIDI impostato a 5.



Questa tastiera trasmette sul canale MIDI 5.

Alcune unità MIDI possono trasmettere su più di un canale MIDI. In questo caso i dati MIDI che entrano in Cubase VST conterranno diversi numeri di canale MIDI.



Questa tastiera trasmette su due canali MIDI, – 2 e 6. Potrebbe ad esempio trasmettere ogni canale da un lato di un punto di split.

Cubase VST immagazzina il canale MIDI con l'evento. Se per esempio date un'occhiata nel List Edit, potete vedere che il canale MIDI di ogni evento è stato registrato.

Event Type	Chn
Note	2
Note	6
Note	6
Note	2
Note	6
Note	6

Nel List Edit potete vedere il canale MIDI immagazzinato con ogni evento.

Ricanalizzare – L'impostazione del canale MIDI per la traccia

Quando riproducete una registrazione, volete che vada ad un certo suono di uno dei vostri sintetizzatori. Diciamo che avete un sintetizzatore che riproduce un basso sul canale MIDI 3. Per inviare lì la traccia, dovete impostarla sul canale MIDI 3.

Track	Chn
Bass Synth	3

Questa traccia è impostata per riprodurre sul canale MIDI

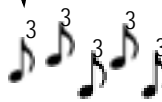
Quello che ora succede è che quando avviate la riproduzione Cubase VST riproduce tutti i dati sulla traccia, ma mentre lo fa *sostituisce il canale MIDI immagazzinato negli eventi con quello della traccia* – in questo esempi, il canale MIDI 3!

Questi eventi, su diversi canali MIDI...

Event Type	Chn
Note	2
Note	6
Note	6

...hanno il loro canale MIDI cambiato in quello della traccia, durante la riproduzione

Track	Chn
Bass Synth	3



Questa sostituzione avviene come parte della procedura di riproduzione, ovvero non influisce in modo permanente sui dati. Se controllate i dati nella traccia nel List Edit (come già detto sopra) tutti gli eventi hanno ancora il loro canale MIDI intatto.

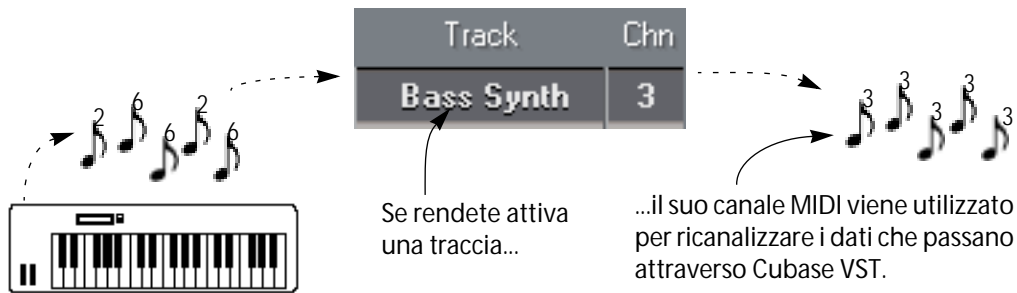
Questo è quello che chiamiamo *ricanalizzazione* – modificare il canale MIDI degli eventi durante la riproduzione.

Ricanalizzare è molto conveniente in quanto vi permette di dimenticare su quale canale MIDI la vostra tastiera trasmette. Infatti, per indirizzare una traccia su un certo suono, vi limiterete ad impostare il numero del canale MIDI nella Track List in Cubase VST. E, se decidete di inviare la traccia su un altro sintetizzatore, successivamente, l'unica cosa che dovrete fare è di cambiare l'impostazione per il canale MIDI di quella traccia.

La ricanalizzazione funziona anche per il Thru!

Il testo precedente si è limitato a descrivere cosa avviene durante la riproduzione. Ma in realtà la ricanalizzazione avviene anche per i dati che passano *attraverso (Thru)* Cubase VST.

Se cliccate su una traccia per attivarla, il suo canale MIDI è quello su cui verranno ricanalizzati tutti i dati che passeranno attraverso il programma. Così ciò che suonate viene automaticamente inviato al canale MIDI giusto mentre registrate, o provate per una registrazione che state per compiere.



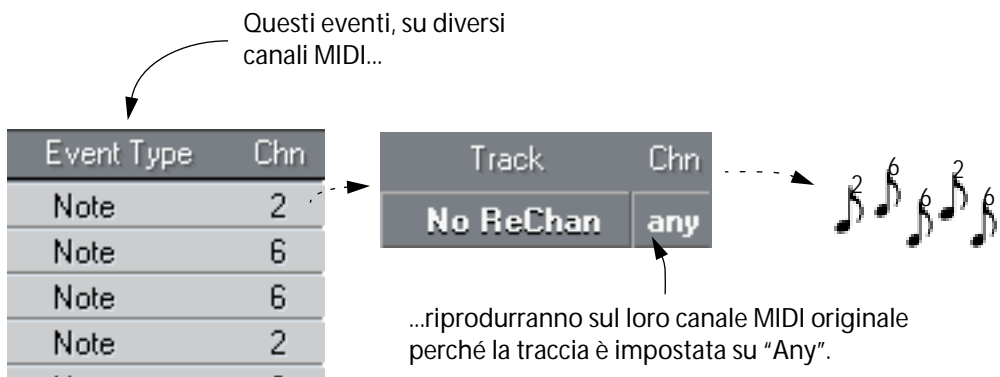
Disattivare la ricanalizzazione – Il canale MIDI “Any”

Vi sono casi in cui potreste non voler ricanalizzare, come quando avete una traccia contenente eventi che vanno su diversi canali MIDI. Ad esempio potreste avere:

- Registrato su una tastiera con lo “split”, che quindi trasmette su due canali MIDI differenti.
- Una chitarra-sintetizzatore dove ogni corda trasmette su un canale MIDI differente.
- Registrato l’uscita di un altro sequencer MIDI su una traccia di Cubase VST.
- Importato un MIDI File di Type 0, che per definizione contiene solo una traccia, di solito con eventi che vanno su diversi canali MIDI.

In ognuna di queste situazioni potreste volere che la traccia trasmetta su tutti i suoi canali MIDI – i canali MIDI immagazzinati in ogni evento, come descritto sopra. Questo vi permetterebbe di impostare più suoni e riprodurli dalla stessa traccia.

Per fare questo, impostate la traccia sul canale MIDI “Any” (il valore “più basso”).



Riassumendo

Per concludere: quando una traccia è impostata sul canale MIDI “Any”, la ricanalizzazione è disattivata, e tutti gli eventi verranno trasmessi sul loro canale MIDI originale.

Registrazione stereo, multicanale e multitraccia

Registrazioni audio stereo

Le registrazioni stereo sono possibili solamente per le tracce audio e sono irrilevanti per i dati MIDI.

Mettere una traccia in stereo

Lo si fa dall'Inspector, cliccando sul pulsante Mono/Stereo affinché indichi stereo.



Il pulsante mono/stereo nell'Inspector.

Quali tracce possono essere messe in stereo?

Il pulsante mono/stereo indica se una traccia può essere messa in stereo. Quando lo stereo non è disponibile, il pulsante è scurito. Perché sia possibile metterla in stereo, una traccia deve avere i seguenti requisiti:

- **Deve essere impostata su un numero di canale dispari.**
Una registrazione stereo utilizza sempre un canale dispari per la sinistra e un canale pari per la destra.
- **Non deve contenere già registrazioni mono.**
Se nella traccia già ci sono parti mono non potete metterla in stereo e viceversa.
- **Nessun'altra traccia già in uso può essere messa sull'“altro” canale.**
Se il canale 4, ad esempio, è già utilizzato da qualche traccia per una registrazione mono, una traccia sul canale 3 non può essere messa in stereo.

Cosa succede mettendo una traccia in stereo?

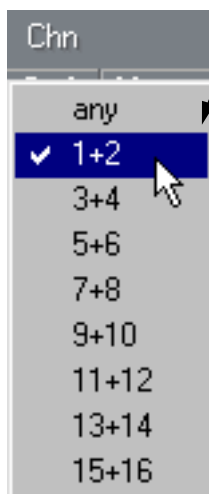
- La voce Chn nell'Inspector e nella colonna CHN indica i *due* canali utilizzati per lo stereo.



L'Inspector per una traccia stereo che usa i canali 1 e 2.

- Il menu a tendina per il canale (apribile dall'Inspector e dalla colonna Chn nella Track List) elenca i due canali come una coppia stereo.

Da questo punto in poi possono essere usati solo in stereo, come coppia.



In questo esempio, *tutte* le tracce (in un sistema a 16 canali) sono in stereo.

- Qualsiasi Traccia impostata sull'“altro” canale audio della coppia stereo, verrà impostata automaticamente sul canale “Any”.

Diciamo che avete una traccia sul canale 3, e che la mettete in stereo. Da quel momento tutte le tracce che riproducono sul canale 4 verranno automaticamente impostate su “Any”.

- Nella finestra di mixer dei canali audio, due canali uniti in una coppia stereo mostrano un simbolo stereo, e gli indicatori di livello vengono mostrati adiacenti l'uno all'altro.



Una coppia di canali stereo nel mixer.

- Tutte le registrazioni stereo che fate si prendono due corsie nell'editor audio, vedete [pagina 358](#).

Registrare in stereo

Fare registrazioni stereo non è diverso dal registrare in mono. Dovete semplicemente assicurarvi che le due uscite audio che volete registrare (probabilmente i lati destro e sinistro di una sorgente stereo) siano collegate ai giusti ingressi (vedete la Guida all'Uso e [pagina 520](#) per dettagli sugli ingressi), e che questi ingressi siano selezionati per i due canali audio della coppia stereo.

Il mixer e le coppie di canali stereo

Come descritto sopra, una coppia di canali stereo è indicata nella finestra di mixer dei canali audio da un "simbolo stereo" e dalla posizione fianco a fianco degli indicatori di livello. Noterete anche che nel mixer c'è un solo pulsante di Insert Effects e VST Dynamics, il che significa che non potete effettuare impostazioni di Insert o Dynamics individuali per i due canali.

Inoltre, la maggior parte dei controlli per i canali sono "agganciati", che significa che quando ne modificate uno, cambiano entrambi.

Ad esempio, se spostate il livello di un canale in una coppia stereo, si sposta anche l'altro canale, automaticamente. Questo rende più semplice impostare i due canali di una coppia stereo affinché suonino uguali.

I controlli che si comportano in questo modo sono:

- Livelli.
- Tutte le impostazioni di EQ.
- Tutte le impostazioni di Send (mandata).
- Mute e Solo.
- Monitoring on/off, selettore Livelli di Input e Meter Reset.

Maggiori informazioni sul missaggio nel capitolo "[Missaggio audio e uso degli effetti](#)".

Scavalcare "l'agganciamento"

Se volete fare modifiche nel mixer dei canali audio individualmente per un canale di una coppia stereo, tenete semplicemente premuto [Alt] mentre modificate il controllo.

Registrazioni multicanale - Il canale "Any"

- ❑ **La registrazione multicanale può essere utilizzata su qualsiasi sistema ma è molto più utile su quelli con schede con più di due ingressi.**

Perché registrare su una traccia Any?

Una singola traccia "Any" può contenere registrazioni su più canali. Infatti una traccia può contenere registrazioni mono per tanti canali quanti ne può supportare il sistema.

Ipotizziamo che stiate registrando una batteria su quattro canali: un mix stereo per tutti i pezzi, più due canali separati per grancassa e rullante (assumendo che il vostro hardware audio possa registrare quattro canali simultaneamente). Se utilizzate una traccia "Any" per questa registrazione potrete registrare tutti e quattro i canali in un'unica traccia e successivamente gestirli tutti e quattro come una sola entità. Ciò semplifica l'editing nella finestra di Arrange e nell'editor audio.

- **Se i canali audio che state per registrare non sono direttamente correlati ma volete comunque registrarli tutti assieme, potreste preferire registrarli ognuno su una traccia, utilizzando la registrazione multitraccia.**

Vedete [pagina 49](#).

Eeguire una registrazione multicanale

- 1. Collegate ed impostate le sorgenti sonore come desiderate.**
- 2. Aprite il mixer VST dei canali audio ed assicuratevi che ogni canale audio sia impostato su un diverso ingresso.**
Si fa cliccando tenendo premuto [Ctrl] sul pulsante Input in cima ad ogni canale, e selezionando un ingresso dal menu a tendina che appare.
- 3. Create una traccia audio sulla quale registrare.**
- 4. Aprite l'Inspector per la traccia e impostatela sul canale "Any".**
Appare una serie di pulsanti Record Enable. Quanti ne appaiano dipende dal numero di canali audio del vostro sistema (vedete [pagina 555](#)).

- I pulsanti Record Enable per i canali pari di una coppia stereo non verranno mostrati.



Una traccia impostata su "Any" in un sistema a 16 canali.

- **Nell'Inspector c'è anche un gruppo di pulsanti Monitor, tanti quanti sono i canali audio.**
Questi funzionano come i pulsanti Monitor per una traccia da un singolo canale, permettendovi di abilitare/disabilitare manualmente il monitoring per ogni canale audio.
-
- ❑ **Se vengono utilizzati ingressi stereo, possono essere monitorati un massimo di due canali audio - uno pari e uno dispari - per volta. Se ad esempio state monitorando un canale dispari e cliccate sul pulsante di un altro canale dispari, il monitoring del canale precedente verrà disabilitato.**
-
5. **Per i canali sui qual intendete registrare, cliccate sul pulsante Record Enable corrispondente nell'Inspector.**
I pulsanti Record Enable cambieranno colore per indicare il loro stato, come descritto sotto.
 6. **Attivate la registrazione nel modo che preferite, come descritto nel capitolo precedente.**
tutti i canali audio verranno ora registrati su una singola traccia.

Quando aprirete successivamente l'editor audio scoprirete che i canali audio registrati sono stati automaticamente *raggruppati*. Maggiori informazioni a [pagina 397](#).

Modificare le impostazioni dei canali

Come avrete già notato, è l'impostazione sul canale "Any" il trucco per rendere la traccia capace di riprodurre su più di un canale. Se successivamente impostate la traccia su un numero di canale specifico sentirete solo uno dei file registrati.

Come si colora il Record Info

Per le tracce sul canale "Any", nell'Inspector viene utilizzato uno schema a colori per rendere più intuitiva l'assegnazione dei canali:

- **Un canale audio è rosso se è abilitato alla registrazione.**
- **Un canale audio ha un bordo blu se la traccia selezionata utilizza quel canale ed è pronta per la riproduzione.**
- **Un canale audio ha un bordo giallo se è utilizzato da un'altra traccia.**
Ciò vi aiuta a determinare se questo canale è disponibile per la registrazione.

❑ **Notate che può essere OK registrare su un canale già in uso (bordo blu o giallo). Dipende da *dove* nella Song il canale è utilizzato.**

Registrazione multitraccia

Cosa posso fare con la registrazione multitraccia?

- La registrazione multitraccia vi permette di registrare più esecutori contemporaneamente e far apparire la loro registrazione ognuna su una traccia.
- Se i canali audio che state per registrare non sono direttamente correlati ma volete lo stesso registrarli contemporaneamente, potreste volerli registrare ognuno su una traccia.
- Se avete una tastiera o un altro controller MIDI che può trasmettere su più canali MIDI, la registrazione multitraccia vi permette di registrare diversi canali MIDI su diverse tracce.
- La registrazione multitraccia vi permette anche di “stratificare” più suoni MIDI, e di registrarli ognuno su una traccia.
- Quando utilizzate le tracce Tape, la registrazione multitraccia deve essere attivata, in modo che possiate abilitare alla registrazione più di una traccia del registratore a nastro. Ciò è descritto sul documento a parte sulle tracce Tape.

Attivazione della registrazione multitraccia

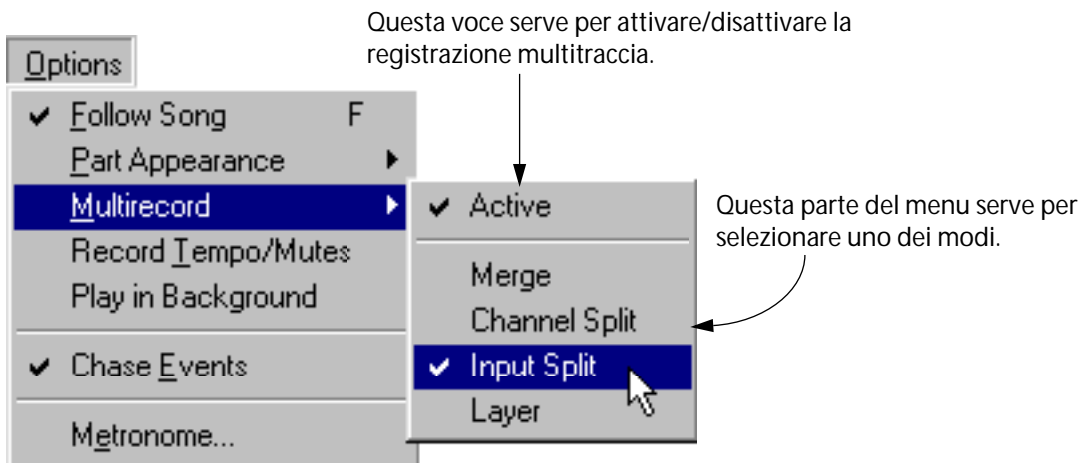
1. Selezionate “Multirecord” dal menu Options.

2. Dal sottomenu che appare, selezionate “Active”.

La registrazione multitraccia è ora attivata, e appare una nuova colonna delle tracce, chiamata “R”. Questa è utilizzata in modi diversi per diversi modi di registrazione, come di seguito descritto.

3. Aprite di nuovo il menu e selezionate uno dei “modi” nella metà inferiore, Merge, Channel Split, Input Split o Layer.

Quale di questi “modi” dobbiate selezionare dipende da quale tipo di registrazione intendete compiere. Sono tutte descritte nelle pagine successive.



Quando la registrazione multitraccia è attiva, appare una nuova colonna delle tracce.

A	M	C	R	Track	Chn
		+		Vox1	1
		+	M	Backvox	2
		J	1	Rhodes	3
		J		Guitar	4

Registrazione di audio

1. **Se state registrando solo audio, selezionate il modo Multirecord Merge.**
2. **Create tutte le tracce audio che vi servono ed impostatele tutte su canali diversi.**
Il numero di tracce sulle quali potete registrare è limitato dal numero degli ingressi ai quali avete accesso. Se avete solo due ingressi audio, potete registrare solamente due sorgenti audio differenti.
3. **Assicuratevi che tutte le tracce siano impostate su ingressi audio diversi.**
Si fa tenendo premuto [Ctrl] e cliccando sul pulsante Input nell'Inspector, e selezionando un ingresso dal menu a tendina che appare.
4. **Cliccate sulla colonna "R" di ogni traccia, per impostarla a registrare.**
5. **Abilitate la registrazione per ogni traccia cliccando sul pulsante Record Enable nell'Inspector.**
6. **Attivate la registrazione nel modo che preferite, come descritto nel capitolo precedente.**
I canali audio verranno ora registrati ognuno su una traccia diversa.

Registrazione di MIDI

Il modo Merge

L'uso del modo Merge è come registrare con il Multirecord *disabilitato*. Non c'è ragione per usare questo modo solamente per le registrazioni MIDI. Serve fondamentalmente per registrare audio su tracce differenti e per le tracce Tape (per impostare più tracce sul registratore a nastro in modo Record Ready).

Ecco come funziona la registrazione MIDI nel modo Merge:

- La registrazione avviene solo su una traccia MIDI o Drum Track per volta, come quando la registrazione multitraccia è disabilitata.
- La registrazione avviene sulla traccia che avete abilitato alla registrazione *per ultima* nella colonna "R" (vedete l'illustrazione nella pagina precedente).

Registrare diversi canali MIDI su tracce diverse (modo Channel Split)

Questo è il modo migliore se avete diversi strumenti MIDI tutti collegati allo stesso ingresso, o se avete un controller MIDI che può trasmettere su più canali MIDI.

1. **Impostate i vostri strumenti MIDI in modo che possano trasmettere su diversi canali MIDI, preferibilmente consecutivi, partendo da 1 (1, 2, 3, ecc.).**
2. **Attivate la registrazione multitraccia in modo Channel Split (vedete sopra).**
3. **Impostate le tracce su cui intendete registrare in modo che trasmettano sulle uscite e sui canali MIDI desiderati.**
Questi non devono essere gli stessi canali MIDI sui quali i vostri strumenti sono impostati per trasmettere. Potete ad esempio registrare su una traccia messaggi provenienti dal canale MIDI 2, mentre riproduce sul canale 11.

4. Cliccate sulla colonna "R" della prima traccia su cui volete registrare. Appare un menu dal quale potrete scegliere tra cinque alternative.

M	C	R	Track	Chn
			Vox1	1
			Backvox	2
				3
				4
				5
				6
				7
				10

Il menu a tendina multirec quando è selezionato il modo "Channel Split".

- La prima opzione (Off) disattiva la registrazione su questa traccia.
- La seconda opzione permette alla traccia di registrare tutti i dati provenienti dai canali MIDI 1, 5, 9 e 13.
- La terza opzione permette alla traccia di registrare tutti i dati provenienti dai canali MIDI 2, 6, 10 e 14.
- La quarta e la quinta opzione funzionano come le precedenti, ma con i canali MIDI rimanenti.
- Quindi per separare quattro esecutori per canali MIDI questi dovrebbero trasmettere dai canali MIDI, ad esempio, 1, 2, 3 e 4, rispettivamente.

M	C	T	R	Track	Chn
				Vox1	1
				Backvox	2
			2	Rhodes	3
				Guitar	4

La colonna "R" mostra il primo canale dei quattro dai quali la traccia registrerà dati.

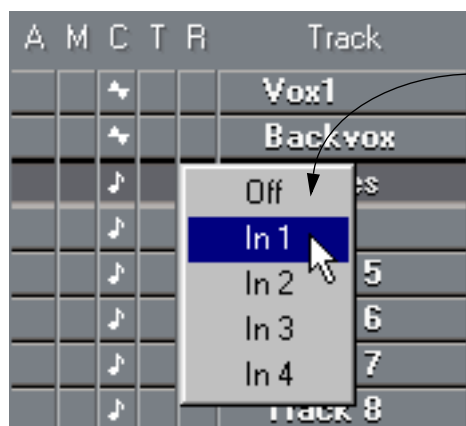
5. Impostate la altre tracce sulle quali intendete registrare.

6. Attivate la registrazione come al solito.

Registrare diversi esecutori su diverse tracce (modo Input Split)

Questo è il modo da utilizzare se avete diversi strumenti MIDI collegati ognuno ad un input dell'interfaccia MIDI.

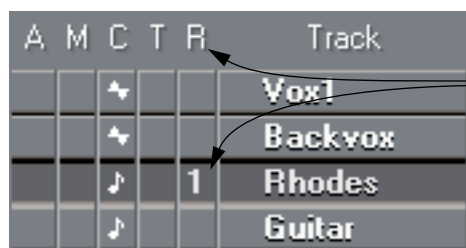
1. Collegate i due strumenti (fino a quattro), ciascuno sul proprio input MIDI.
2. Attivate la registrazione multitraccia in modo Input Split (vedete l'inizio del capitolo per dettagli).
3. Impostate le tracce su cui intendete registrare in modo che trasmettano sulle uscite e sui canali MIDI desiderati.
4. Cliccate nella colonna "R" della prima traccia sulla quale intendete registrare. Appare un menu a tendina dal quale potete scegliere tra cinque alternative (fate riferimento alla tabella che segue):



Il menu a tendina multirec quando è selezionato il modo "Input Split".

Opzione del menu	Ingresso MIDI utilizzato
Off	None (Nessuna registrazione su questa traccia)
In 1	Il primo Input MIDI.
In 2	Il secondo Input MIDI.
In 3	Il terzo Input MIDI.
In 4	Il quarto Input MIDI.

Quale sia esattamente il primo ed il secondo etc. Input MIDI nel sistema è deciso da Windows. Se avete una sola interfaccia MIDI la numerazione probabilmente sarà la stessa dell'interfaccia. Se avete più interfacce solo la sperimentazione potrà dirvi quale sarà.



Dopo aver selezionato un ingresso, il numero "In" viene visualizzato nella colonna "R".

- 5. Selezionate un ingresso MIDI per la seconda traccia.**
Continuate allo stesso modo con la terza e quarta traccia.
- 6. Attivate la registrazione come al solito.**

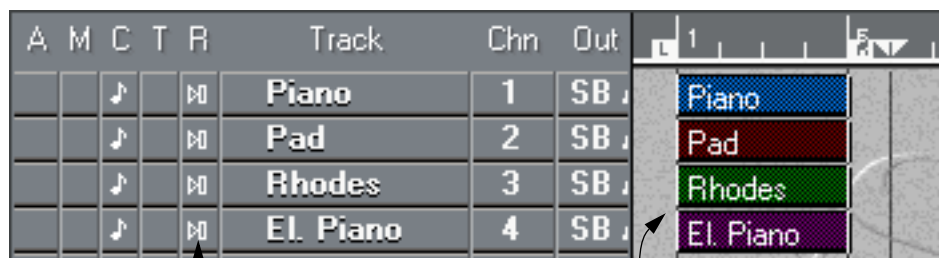
Uso della registrazione multitraccia per sovrapporre suoni

Nel modo Layer registrate *le stesse* informazioni su diverse tracce (fino a quattro). Se ognuna delle tracce su cui registrate è impostata per trasmettere su diversi canali MIDI e uscite potrete suonare e registrare con fino a quattro suoni diversi alla volta.

- 1. Impostate le tracce su cui intendete registrare in modo che trasmettano sulle uscite e sui canali MIDI desiderati.**
- 2. Attivate la registrazione multitraccia in modo Layer (vedete l'inizio del capitolo per maggiori dettagli su come farlo).**
- 3. Cliccate sulla colonna "R" per ognuna delle tracce su cui volete registrare.**
Potete registrare su un massimo di quattro tracce.

4. Attivate la registrazione come al solito.

Le stesse informazioni vengono ora registrate su quattro tracce diverse. Mentre registrate sentirete i suoni di tutti e quattro gli strumenti impostati per la riproduzione dalle quattro tracce.



Quando quattro tracce sono attivate in modo Layer...

...le stesse informazioni vengono registrate su tutte e quattro le tracce...

Registrare contemporaneamente MIDI e audio

Quando il Multi Record è attivato potete registrare contemporaneamente su tracce MIDI e audio. C'è solo una cosa da considerare:

- **Potete attivare la registrazione multitraccia su fino a tre tracce MIDI simultaneamente.**

Attivare la registrazione nel modo Multi Record

Registrare nel modo Multi Record non è diverso dal farlo nel modo regolare. potete utilizzare punch in e out, la registrazione in Cycle ecc. Bisogna però notare una cosa:

I modi Cycle e il Multi Recording

Come descritto nel manuale Guida all'Uso, potete registrare in vari modi Cycle. Potete anche applicare funzioni di registrazione quali Key Erase, Delete last version ecc.

- **Durante il Multi Recording, questi modi e funzioni si applicano solo alla traccia attiva (selezionata), non a tutte le tracce su cui registrate!**

Opzioni correlate alla registrazione multitraccia

Utilizzando la funzione Merge Tracks nel menu Structure potete convogliare una registrazione multitraccia in un'unica traccia impostata sul canale "Any". Questo può anche essere un modo utile per assemblare diverse registrazioni separate (ad esempio le differenti voci in un arrangiamento di seconde voci) in una unità facilmente gestibile nella finestra di Arrange. Per maggiori informazioni, vedete [pagina 82](#).

L' Arrangement - Altro su ciò che potete fare con parti e tracce

Creazione di parti

Le parti vengono di solito create in uno dei seguenti quattro modi:

- registrando (valido solamente per parti audio, MIDI e Drum, consultate il manuale Guida all'Uso).
- creando direttamente una parte vuota.
- duplicando parti esistenti (vedete la Guida all'Uso).
- attivando il Write Mode nel mixer dei canali audio o delle tracce MIDI (vedete il capitolo "Miscelaggio Audio e uso degli effetti" e "Il mixer delle tracce MIDI").

Come appaiono le parti quando registrate

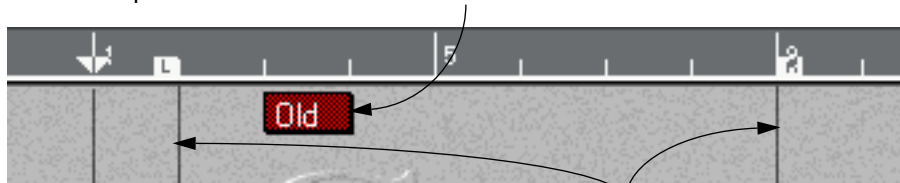
Quando registrate *su una traccia* vengono applicate le seguenti regole:

- **Registrando da un punto ad un altro si crea una parte che si estende tra i due punti.**
- **Registrando di nuovo tra gli stessi punti o tra i punti di inizio e di fine della parte *non* crea alcuna nuova parte.**
La musica o viene aggiunta (modo Overdub) o sostituisce (modo Replace) quella esistente.
- **Se l'opzione "Prerecord" nella finestra Metronome è attiva, la registrazione durante il preconteggio farà sì che la parte si estenda a sinistra.**
Per ovvi motivi quando registrate in modo Cycle le parti non si estendono oltre la posizione del Left Locator, o prima della posizione 1.1.0.
- **In altri casi (come iniziando a registrare in una sezione vuota della traccia, registrando sopra parti e registrando da parti esistenti a aree vuote della traccia), verranno create nuove parti dove non ve n'erano prima.**

Come descritto sopra, l'impostazione Overdub/Replace determina se la musica viene aggiunta a quella preesistente, o se la sostituisce.

Un esempio può chiarire questo concetto:

Avete una parte che inizia a 3.1.0 e termina a 4.1.0.



Iniziate la registrazione in modo Overdub a 2.1.0 e finite a 9.1.0.

Si creerà una nuova parte che inizia a 2.1.0 e termina a 3.1.0...



...quella tra 3.1.0 e 4.1.0 rimane, ma vi viene aggiunta musica...

...e infine viene creata una nuova parte tra 4.1.0 e 9.1.0.

Creazione diretta di parti vuote

Esistono tre modi per creare una parte vuota:

- **Cliccando due volte in un'area vuota (sfondo) tra il Left e il Right Locator, nella finestra di Arrange.**
Appare una nuova parte tra i Locator, sulla traccia su cui avete cliccato.
 - **Selezionando la voce Create Part dal menu Structure.**
In questo caso, la nuova parte (vuota) appare sulla traccia attiva e inizia dal Left Locator e finisce sul Right Locator.
 - **Disegnandola con il tool matita.**
In questo caso, la traccia, posizione e lunghezza della nuova parte (vuota) dipendono dal vostro disegno, come quando disegnate note in un editor.
-
- ❑ **Una parte creata direttamente non sostituisce mai una parte esistente, ma può sovrapporvisi.**
-
- ❑ **Le parti Group vengono create in un altro modo, vedete [pagina 151](#).**
-

Sovrapposizione di parti MIDI

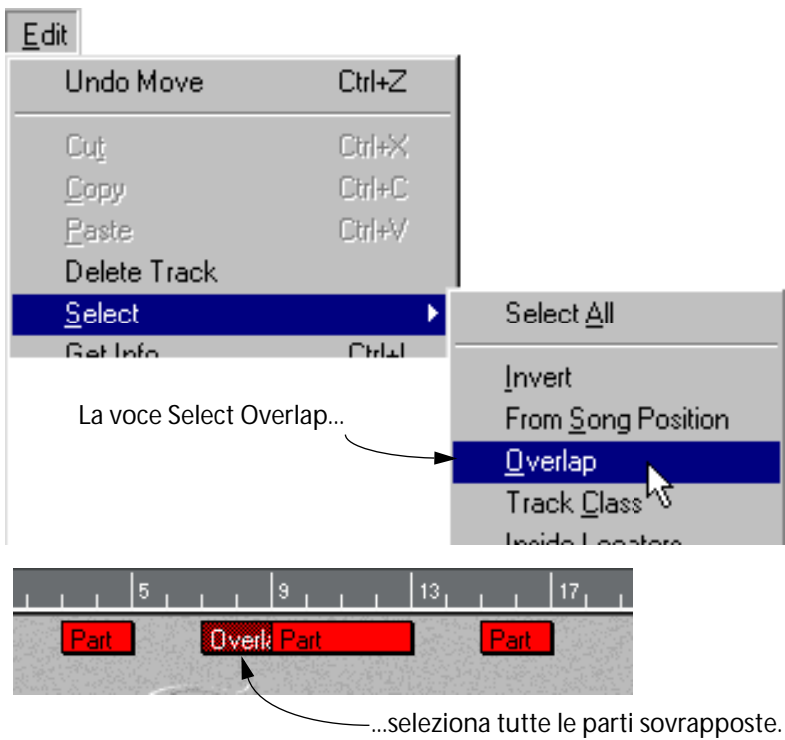
Le parti su una stessa traccia MIDI possono sovrapporsi o essere completamente l'una sull'altra. Potete trarre vantaggio da questa funzione in molti modi:

- Le parti che iniziano in levare possono sovrapporsi alla fine della parte precedente.
- Parti duplicate (o parti Ghost, vedete [pagina 73](#)) che servono a creare effetti di ritardo, duplicare suoni e così via, possono essere parzialmente sovrapposte alle parti originali.

Probabilmente troverete altri usi creativi per questa funzione.

Selezione di parti sovrapposte

Per individuare le parti sovrapposte in un Arrangement, utilizzate la voce Select Overlap nel menu Edit. In questo modo selezionerete tutte le parti parzialmente coperte da altre parti.



Fusione di parti

Fondendo una parte con un'altra aggiungerete tutti gli eventi della prima alla seconda. Si fa così:

1. Tenete premuto [Alt]+[Ctrl] sulla tastiera del computer.

2. Trascinate la prima parte e lasciatela sopra l'altra parte.

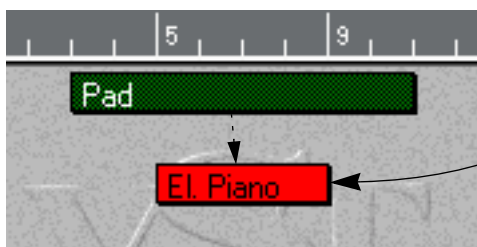
Il risultato dipende dall'impostazione di Snap e dal modo Record:

- Il modo **Overdub** permette una fusione regolare, ovvero il contenuto della seconda parte viene mantenuto assieme agli eventi inseriti dalla prima parte.
- Il modo **Replace** farà sì che gli eventi inseriti sostituiscano i vecchi eventi nella parte destinazione.
Indipendentemente dal modo Record, la parte destinazione manterrà tutti i suoi parametri (uscita, canale MIDI e così via).

-
- ❑ La parte trascinata non verrà né spostata né cancellata. Viene fatta una copia del suo contenuto, ed è questa copia che viene "fusa" nell'altra parte.
-

Aspetto e dimensione delle parti "fuse"

I punti di inizio e di fine delle due parti non devono assolutamente combaciare:



Se le due parti non si sovrappongono perfettamente...

...vengono create nuove parti, secondo le stesse regole di quando create parti in altre maniere.



-
- ❑ Potete fondere solamente due parti che appartengono alla stessa classe delle tracce. Le parti Group non possono essere "fuse".
-

Cut, Copy & Paste (Taglia, Copia e Incolla)

Potete utilizzare i comandi Cut, Copy e Paste dal menu Edit menu (o i rispettivi comandi da tastiera, per default [Ctrl]-[X], [Ctrl]-[C] e [Ctrl]-[V]) per sistemare le parti nel vostro Arrangement, o per spostare parti tra diverse finestre di Arrange. Le funzioni taglia, copia e incolla funzionano secondo i principi standard. Tuttavia, ci sono alcune considerazioni da fare:

- **Le parti vengono sempre incollate iniziando dove si trova il Song Position. Prima di incollare, spostate il Song Position dove volete che inizi la prima parte.**
Quando viene eseguita un'operazione di taglia o copia, il Song Position si sposta automaticamente. Quando copiate, il Song Position si sposta alla fine dell'ultima parte selezionata, come suggerimento per incollare. Quando tagliate, il Song Position si sposta dove iniziava la prima delle parti tagliate.
- **Se incollate nella stessa finestra di Arrange da dove provengono le parti, queste verranno messe nelle stesse tracce dove si trovavano originariamente.**
- **se incollate in un'altra finestra di Arrange, Cubase VST proverà ad utilizzare le tracce esistenti finché sarà possibile.**
Ciò significa che le parti vengono incollate su tracce esistenti con le stesse impostazioni di canale e di uscita, se ce ne sono. Altrimenti vengono create nuove tracce per le parti incollate.
Vengono create nuove tracce anche se incollando sovrapponetevi le parti su altre parti, se ad esempio vi sono delle parti nelle tracce esistenti nella posizione in cui incollate.
- **Se tenete premuto [Alt] e selezionate Paste dal menu Edit, tutte le parti che seguono nell'Arrangement saranno spostate in avanti per "fare spazio" alle parti che incollate.**
Notate che le parti inserite finiranno sulle stesse tracce da cui erano state copiate.

Operazioni sulle parti utilizzando il Toolbox

Tutte le operazioni descritte nella sezione che segue possono essere eseguite su una o più parti contemporaneamente. Potete anche utilizzare alcuni dei tool su più parti allo stesso tempo, tenendo in considerazione le dimensioni e le posizioni relative delle parti.

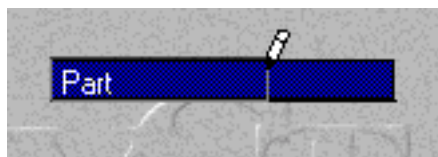
Ridimensionare le parti

Potete modificare la lunghezza di una parte utilizzando il tool matita. Ci sono due modi per farlo:

- **Posizionate il puntatore vicino alla fine della parte e trascinate a sinistra (per accorciare) o a destra (per allungare).**
Così modificherete la lunghezza della parte (senza spostarla).
- **Posizionate il puntatore vicino all'inizio e trascinate a sinistra.**
Così allungherete la parte dal suo inizio. Gli eventi al suo interno non si sposteranno, si ridimensionerà come se la registrazione fosse stata attivata prima.

Una sagoma della parte vi mostra la sua dimensione mentre la trascinate. Il Mouse box vi aiuta a posizionare il puntatore in modo che possiate impostare la lunghezza esattamente come la volete, e la funzione di Snap vi aiuta a restringere le possibilità di modifica a determinati valori di nota (vedete il manuale Guida all'Uso).

-
- ❑ **Se accorciate una parte MIDI, gli eventi che rimangono fuori saranno perduti.**
-



Accorciare una parte con la matita.

Se sono selezionate più parti

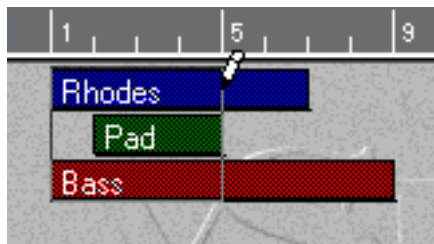
-
- ❑ **Perché ciò funzioni, l'opzione "Tools work on All Selected Parts" nella finestra Preferences-General-Arrangement deve essere attivata.**
-

Se avete selezionato più di una parte e ridimensionate una delle parti con il tool matita, vengono ridimensionate tutte le parti selezionate, ad ottenere lo stesso punto di inizio e di fine.

- Se tenete premuto [Ctrl] mentre ridimensionate più parti in questo modo, le parti vengono ridimensionate in modo relativo.

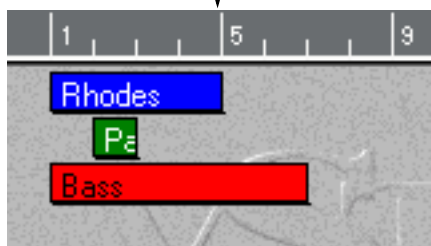
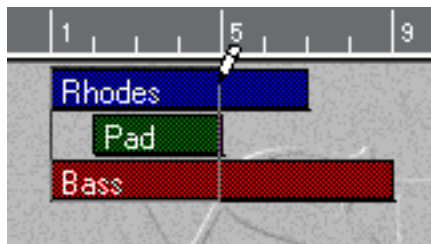
Ciò significa che le lunghezze di tutte le parti vengono modificate ugualmente.

Quando ridimensionate una parte e avete selezionato più parti...



...tutte le parti selezionate avranno lo stesso punto di inizio o di fine.

Se mentre lo fate tenete premuto [Ctrl]...



...verranno invece ridimensionate in modo relativo.

Ridimensionare le parti e i loro eventi ("Stretching")

Se volete ridimensionare una parte e far sì che il suo contenuto "copra" le nuove dimensioni, dovreste utilizzare il tool Stretch. Procedete come segue:

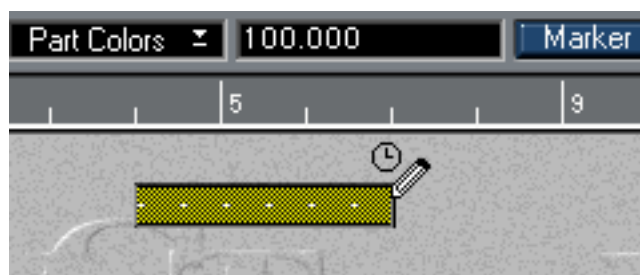
1. Selezionate il tool Stretch.



2. Puntate vicino al punto di fine della parte che intendete "stretchare".

3. Cliccate e trascinate a destra o a sinistra.

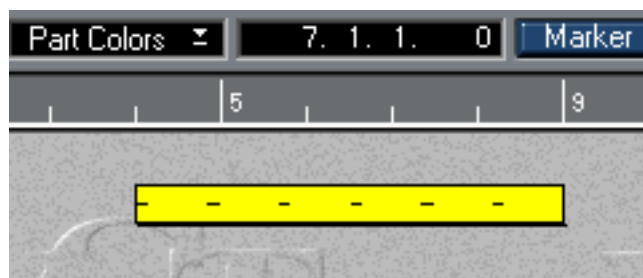
Quando spostate il mouse, il Mouse box indica il fattore percentuale di stretch (dove 100% equivale alla lunghezza originale). Notate che vale il valore di Snap, come per qualsiasi operazione sulle parti.



4. Rilasciate il pulsante del mouse

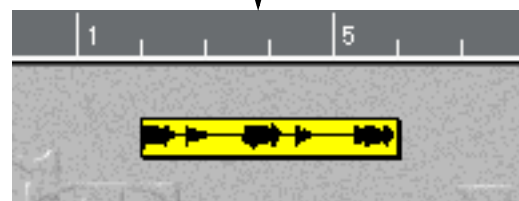
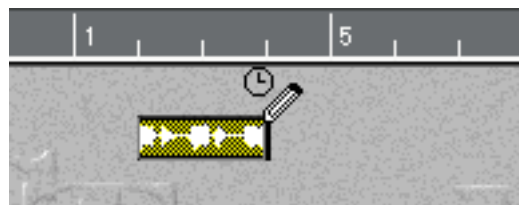
La parte viene "stretchata" o "compressa" per adattarsi alla nuova lunghezza.

- Per le parti MIDI, ciò significa che gli eventi vengono spostati, in modo che venga mantenuta la distanza relativa tra gli eventi.



- Per le parti audio, ciò significa che gli eventi vengono spostati, e che i file audio cui si riferiscono vengono processati (operazione di time stretching) per adattarsi alla nuova lunghezza.

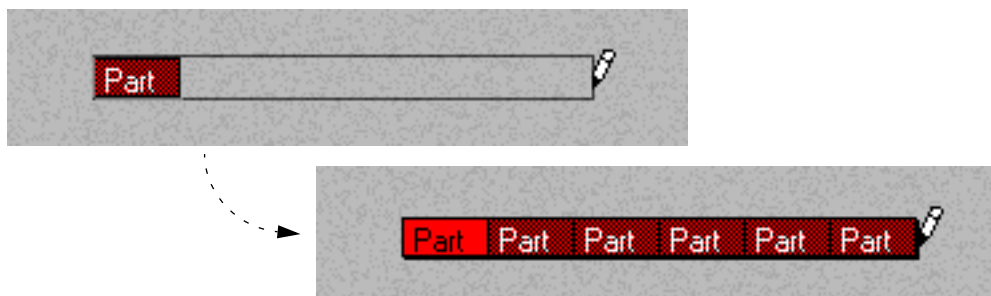
Una finestra mostra il progresso dell'operazione di time stretching. Per maggiori informazioni generali sul time stretching, vedete [pagina 416](#).



-
- ❑ **Notate che questa operazione modifica il/i file audio in modo permanente! Se volete utilizzare i file audio originali in altre parti (o in altre Song), dovete prima fare una copia di ogni file (vedete [pagina 338](#)).**
-

Ripetizione di parti

Se tenete premuto [Alt] mentre allungate una parte con il tool matita, verranno create nuove parti, tutte allineate una dopo l'altra. Le nuove parti saranno copie dell'originale, inclusi tutti gli eventi e i parametri di riproduzione.



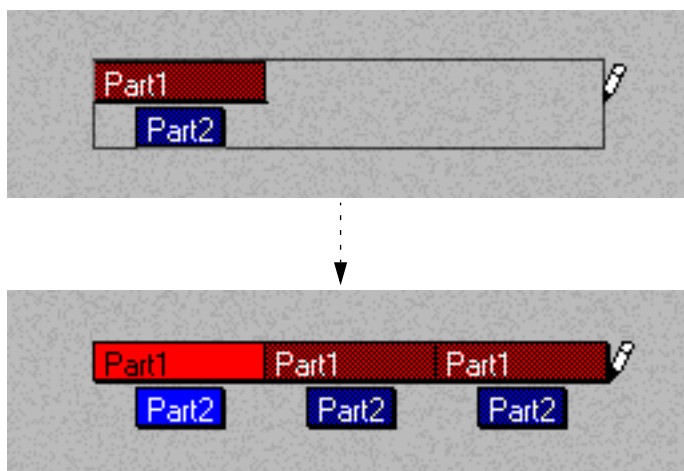
La sagoma tratteggiata che appare quando trascinate la matita può essere considerata come una "cornice" che viene poi riempita con più copie possibile della parte originale.

Se invece tenete premuto il tasto [Ctrl], le parti ripetute saranno parti Ghost (vedete [pagina 73](#)).

Se sono selezionate più parti

-
- ❑ **Perché ciò funzioni, l'opzione "Tools work on All Selected Parts" nella finestra Preferences-General-Arrangement deve essere attivata.**
-

Se avete selezionato più parti e utilizzate il tool matita per ripeterle come descritto sopra, tutte le parti selezionate verranno ripetute "in blocco", mantenendo la posizione relativa delle parti.



Potete ripetere le parti anche utilizzando la funzione Repeat Parts nel menu Structure (vedete [pagina 75](#)).

Cancellazione di parti

Si fa con il tool Gomma da cancellare. Selezionate la gomma e cliccate sulle parti che volete cancellare. Se mentre lo fate tenete premuto [Alt], verrà cancellata la parte su cui cliccate *e tutte le parti successive* sulla traccia.

Se sono selezionate più parti

Se l'opzione "Tools work on All Selected Parts" nella finestra Preferences-General-Arrangement è attivata, cliccando su una delle parti selezionate le cancellerete tutte.

- **Potete cancellare parti anche selezionandole e premendo [Ritorno Unitario] o selezionando la voce Delete Parts dal menu Edit.**

Cancellazione di parti audio

Se cancellate parti nel modo descritto sopra, la parte viene rimossa dalla finestra di Arrange, ma il suo segmento rimane nel Pool, ed il file viene ovviamente lasciato sull'hard disk.

Se desiderate cancellare anche tutti i segmenti e i file cui si riferiscono le parti, procedete come segue:

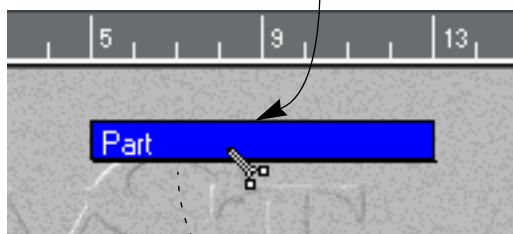
1. **Selezionate la parte/le parti.**
2. **Tenete premuto [Ctrl] e premete [Ritorno Unitario].**
3. **Cliccate su OK nella finestra che appare.**

-
- ❑ **In questo modo rimuoverete il file in modo permanente dall'hard disk! Assicuratevi che nessun'altra Song utilizzi i file audio.**
-

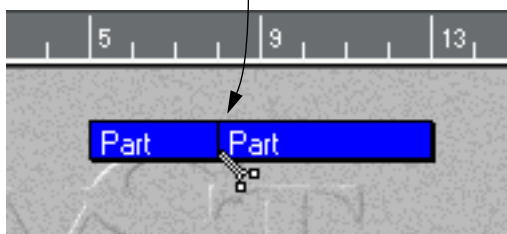
Dividere le parti

Una parte può essere divisa utilizzando il tool forbici. Con questa operazione verranno create due parti indipendenti, entrambe con il nome della parte originale:

Cliccate con le forbici sulla parte che intendete dividere.



La posizione esatta del taglio è determinata dal valore di snap impostato.

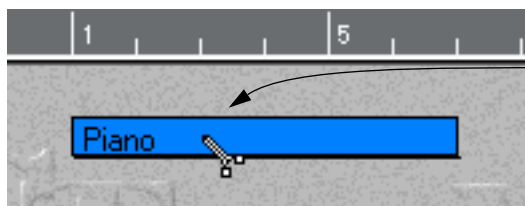


Dividere in più parti

1. Tenete premuto [Alt].

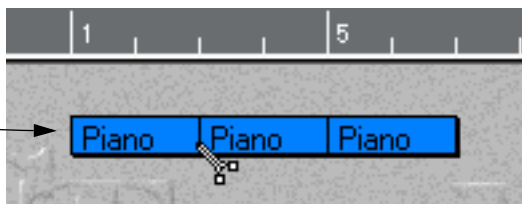
2. Dividete la parte come descritto sopra.

La parte verrà divisa in più parti, tutte lunghe quanto indicato dal taglio.



Ad esempio, se avete una parte di sei battute e la tagliate tenendo premuto [Alt]...

...questa verrà tagliata in tre parti da due battute.



Dividere parti audio

- Quando dividete in due una parte dividete anche gli eventi in quel punto, creando di conseguenza nuovi segmenti.
- Se l'opzione Snap to Zero nel sottomenu Audio Setup del menu Options è attivata, la divisione dell'audio avverrà al più vicino punto di zero crossing. Vedete [pagina 361](#).

Se sono selezionate più parti

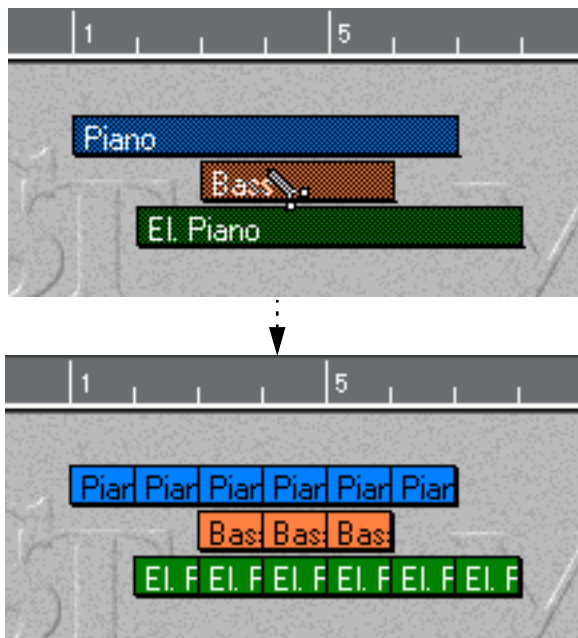
Se l'opzione "Tools work on All Selected Parts" nella finestra Preferences-General-Arrangement è attivata, potete dividere contemporaneamente tutte le parti selezionate. Valgono le seguenti regole:

- **Se cliccate su una delle parti con il tool forbici, tutte le parti selezionate verranno tagliate allo stesso punto.**
Perché una parte selezionata venga divisa, il punto di taglio deve ovviamente trovarsi tra i suoi due estremi.
- **Se tenete premuto [Ctrl] e cliccate su una delle parti, tutte le parti selezionate verranno divise relativamente a dove iniziano.**
Ciò significa che se dividete una delle parti dopo una battuta, tutte le parti selezionate verranno divise una battuta dopo il loro inizio.
- **Se tenete premuto [Alt] e cliccate su una delle parti, tutte le parti selezionate verranno divise in più parti.**
Le lunghezze delle parti ottenute dipendono dalla distanza tra il punto di taglio e la posizione di inizio di ogni parte selezionata.



- Se tenete premuti sia [Alt] che [Ctrl] e cliccate su una delle parti, tutte le parti selezionate verranno divise in più parti, a cominciare da una posizione relativa a dove iniziano.

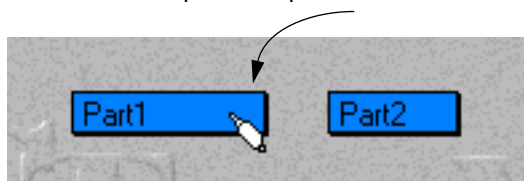
Le parti risultanti avranno lunghezza uguale, determinata dalla distanza tra il punto in cui cliccate e quello in cui inizia la parte sulla quale cliccate.



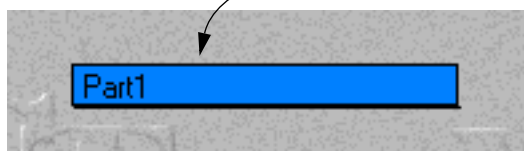
Unione di parti

Unire parti significa trasformare due parti più piccole (sulla stessa traccia) in un'unica parte. Si ottiene cliccando sulla prima parte con il tool colla:

Se incollate due parti, indipendentemente dalla loro distanza...



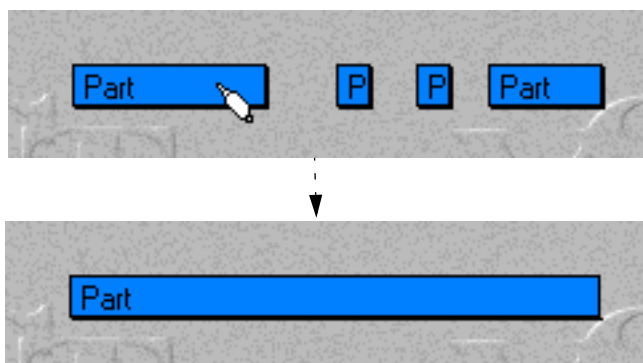
...otterrete un'unica parte con il nome della prima.



-
- ❑ Se le parti sono sovrapposte, nell'area di sovrapposizione verranno fuse. Non perderete nessun evento.
-

Unire più parti

Se tenete premuto [Alt] e cliccate su una parte con il tool colla, tutte le parti che seguono sulla traccia verranno incollate ad essa:



Unire tutte le parti in una traccia

Si può fare in due modi:

- **Tenete premuto [Alt] e cliccate sulla prima parte della traccia.**

oppure

- **Cliccate sulla traccia nella TrackList con il tool colla.**

Perché ciò sia possibile, l'opzione "Allow Tools on Track List" nella finestra Preferences-General-Arrangement deve essere attivata.

Se sono selezionate più parti su tracce differenti

Se l'opzione "Tools work on All Selected Parts" nella finestra Preferences-General-Arrangement è attivata, potete selezionare più parti su tracce differenti e utilizzare il tool colla su una di esse (se volete anche tenendo premuto [Alt]). Il risultato è lo stesso che se eseguite l'operazione traccia per traccia.

Monitorare le parti

Con il tool Altoparlante potete compiere quello che è noto come "Scrubbing". Ciò significa che potete ascoltare il contenuto di ogni parte separatamente in Stop:

1. **Selezionate il tool Altoparlante.**

Da qui in poi, le procedure per le parti audio e per quelle MIDI sono diverse:

2. **Per monitorare il contenuto di una parte audio, cliccate sulla parte.**

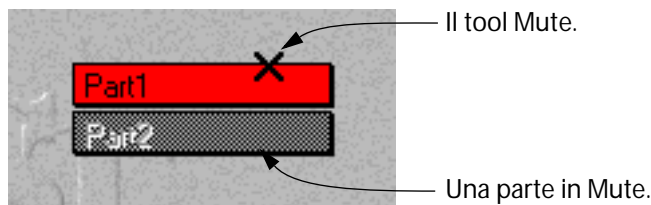
Sentirete il contenuto della parte riprodotto dal punto in cui avete cliccato, finché terrete premuto il pulsante del mouse (o fino alla fine della parte).

3. **Per monitorare il contenuto di una parte MIDI, trascinate il puntatore avanti o indietro sulla parte.**

Le note e gli altri eventi MIDI verranno riprodotti secondo la velocità con cui trascinerete il puntatore.

Mettere in Mute le parti

Per mettere in Mute una parte, cliccateci sopra con il tool Mute (la croce sbarrata). Per togliere il Mute alla parte, cliccateci di nuovo. Le parti in Mute vengono mostrate colorate di grigio.



I tool dei parametri di riproduzione



Tre dei tool nel toolbox della finestra di Arrange servono per impostare parametri di riproduzione (volume, pan e transpose) direttamente su una o più parti. Queste operazioni sono descritte nel manuale Guida all'Uso.

Match Quantize (Quantizzazione)

Perché Match Quantize?

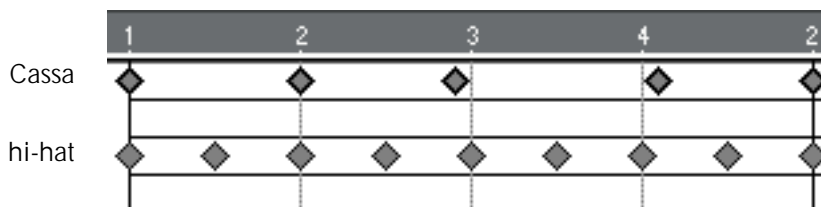
La quantizzazione Match vi permette di far coincidere il feeling di una parte con quello di un'altra. Se ad esempio avete eseguito una parte "live" di grancassa grandiosa e desiderate trasferire il timing di questa ad un charleston dovrete utilizzare il Match Quantize.

Questo tipo di quantizzazione prende le posizioni delle note in una parte come riferimento. Le utilizza per spostare alcune o tutte le note di un'altra parte in posizioni simili. Impostando un valore di Quantize decidete quanto le note possono essere spostate in avanti o indietro nel tempo. Se ad esempio scegliete il valore di Quantize 8, le note verranno spostate in avanti o indietro al massimo al più vicino ottavo di nota della parte di riferimento, ma non oltre.

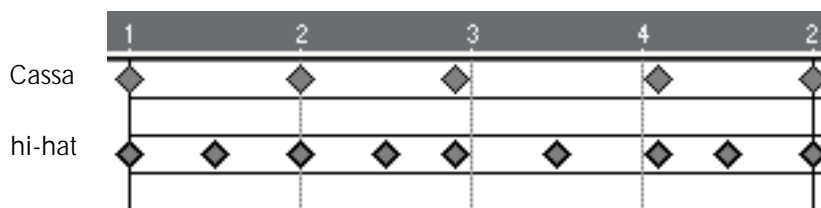
Diciamo ad esempio che avete una grancassa che suona su ogni quarto di una battuta. Il feeling deve essere trasferito su un charleston che suona sugli ottavi.

Ma voi non volete che tutte le note della parte di charleston siano spostate sui quarti della grancassa, perché in questo modo non avreste un pattern di charleston sugli ottavi ma uno strano effetto sui quarti. Volete che siano influenzate solamente le note sui quarti.

Per ottenere questo, utilizzate il valore di Quantize per impostare dei limiti sull'effetto del Match Quantize. Nel nostro esempio, impostate Quantize su 8. Ciò sposterà nella parte di charleston solamente le note collocate vicino ad uno dei quattro quarti della parte di grancassa. Le note in mezzo verranno "saltate", e non saranno quantizzate.



Prima di quantizzare con il Match Quantize.



Dopo la quantizzazione con il Match Quantize.

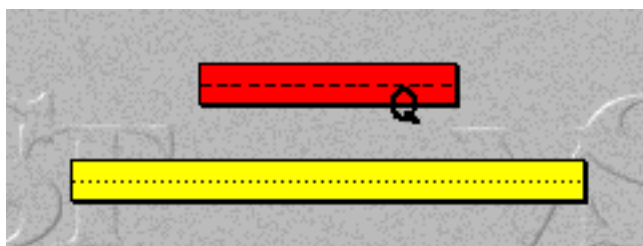
Il valore di Quantize serve ad impostare un filtro, o griglia, sulla quantizzazione in modo che siano spostate solamente le note nella "parte quantizzata" che sono vicine alle note della "parte con il feeling", mentre quelle più vicine ad uno dei valori di Quantize tra i punti non sono influenzate. Se ciò può sembrare troppo tecnico, fate qualche prova e capirete immediatamente il meccanismo di questa funzione.

Come utilizzare il Match Quantize

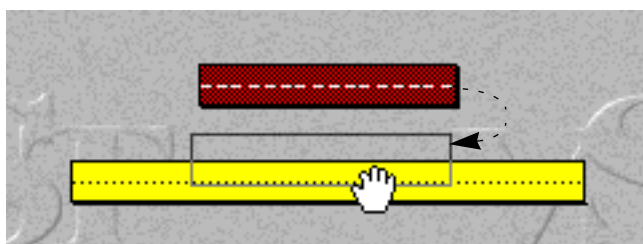
1. Impostate un valore di Quantize adeguato.

Vedete la spiegazione sopra.

2. Selezionate il tool Match Quantize (Q).

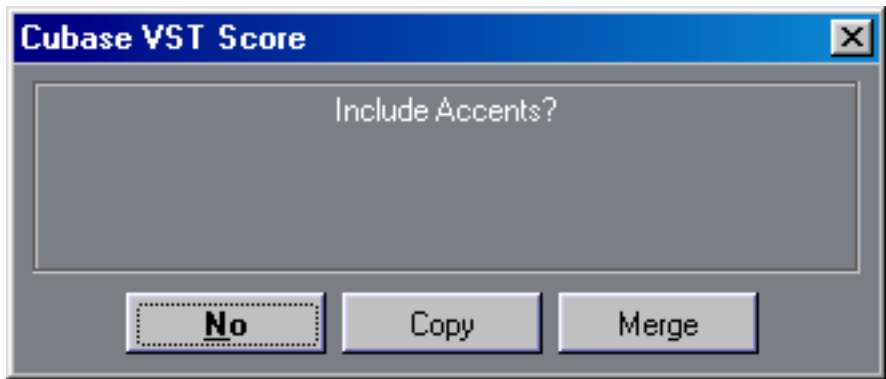


3. Trascinate la parte con il feeling desiderato sulla parte che intendete quantizzare.



4. Rilasciate il pulsante del mouse.

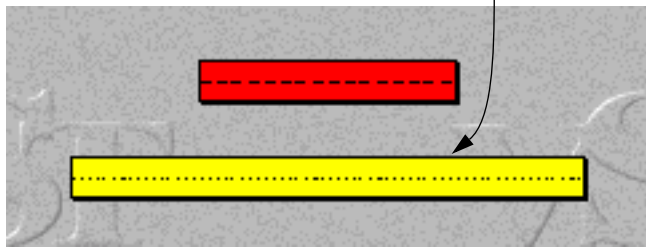
Appare una finestra che vi chiede se volete includere nella quantizzazione i valori di velocity. ("Include Accents?")



5. Selezionate una delle opzioni nella finestra (vedete sotto).

Opzione	Descrizione
No	Le velocity non vengono copiate nella parte destinazione.
Merge	I valori di velocity vengono copiati nella parte destinazione, ma se già ci sono valori molto alti, questi vengono mantenuti. Utilizzare Match quantize ripetutamente sulle stesse due parti con questa opzione può dare risultati imprevedibili rispetto ai valori di velocity.
Copy	I valori di velocity vengono copiati sulla parte destinazione.

Il feeling della prima parte verrà applicato alla seconda parte.



Se la parte sorgente è più corta della parte destinazione, i contenuti della prima verranno ripetuti in modo che l'intera parte destinazione sia quantizzata.

Utilizzo del Match Quantize con parti audio

Questa procedura è descritta a [pagina 392](#).

Utilizzo del Match Quantize con parti Chord

Sulle versioni Score o VST/24 di Cubase VST, il tool Match Quantize può servire anche per operazioni di "Scale-Map" sulle parti MIDI, sfruttando gli accordi e gli eventi scala in una parte Chord per la trasposizione. Per maggiori informazioni sulle parti Chord, vedete il documento "Partiture: Impaginazione e Stampa".

- ❑ **Perché l'operazione di Scale-Map funzioni, la funzione "Compute Scale" deve essere stata eseguita sulla traccia Chord. Vedete il documento "Style Tracks".**

1. Selezionate il tool Match Quantize.

2. Trascinate una parte Chord su una parte di una traccia MIDI.

3. Rilasciate il pulsante del mouse.

Una finestra, che vi chiederà se volete utilizzare gli accordi ("Use Chords?").

- **Se cliccate su "No":**

Il programma cerca ogni nota nella parte MIDI, e la traspone in modo tale che si trovi nella scala determinata dalla parte Chord.

- **Se cliccate su "Yes":**

Il programma trasporrà le note in modo che soddisfino il tipo di accordo, e poi le trasporrà secondo le note di base dell'accordo.

☐ **L'opzione "Use Chords" serve solo se la parte MIDI è suonata tutta in Do.**

Cambiare il nome alle parti

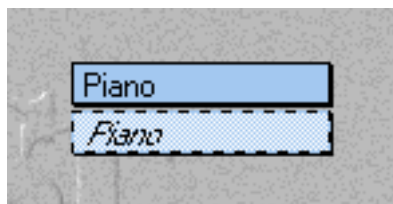
Se tenete premuto [Alt] e cliccate due volte su una parte, apparirà un riquadro nel quale potrete modificare il nome della parte. Se tenete premuto [Alt Gr] mentre premete [Invio], il nuovo nome verrà copiato su tutte le parti della traccia. Potete cambiare nome alle parti anche dall'Inspector.

Parti Ghost

Una parte Ghost è una copia collegata ad una parte esistente. Ciò significa che anche se l'originale e la copia condividono il contenuto (note e altri dati MIDI) possono riprodurre su canali MIDI e uscite differenti e avere diverse impostazioni dei parametri delle parti (vedete il capitolo "Parametri di riproduzione, impostazioni di parti e tracce" nella Guida all'Uso).

Creazione di una parte Ghost

1. Tenete premuto il tasto [Ctrl].
2. Trascinate la parte che volete copiare su una nuova posizione.
3. Rilasciate il pulsante del mouse.
Appare la parte Ghost, mostrata con il nome della parte in corsivo.



Creazione di più parti Ghost

1. Tenete premuto il tasto [Alt Gr].
2. Allungate la parte con il tool matita.
Verranno create una serie di parti Ghost, tutte allineate una dopo l'altra dopo la parte originale (il numero di parti Ghost dipende dalla lunghezza della "cornice" che disegnate con la matita, vedete [pagina 63](#)).

Le parti Ghost

- Le parti Ghost possono essere create anche utilizzando la funzione Repeat Parts dal menu Structure.
- Una parte Ghost può essere spostata come qualsiasi altra parte.
- Può essere sovrapposta ad altre parti, come qualsiasi altra parte.
- Se editate la parte originale *oppure* quella Ghost in una qualsiasi finestra di Edit, le modifiche avranno effetto in entrambe. Queste però non avranno effetto sulle altre parti finché non chiuderete la finestra di Edit.
- Se alterate il contenuto di una parte Ghost registrandoci sopra, fondendola con un'altra parte o dividendola o unendola ad un'altra parte, viene automaticamente convertita in una parte regolare.

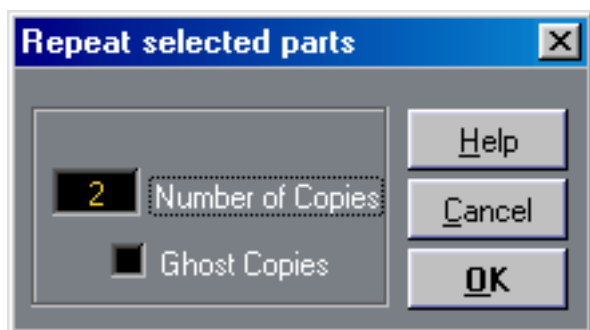
- Potete fare copie “Ghost” di qualsiasi tipo di parte eccetto quelle Group, parti “reali” e parti Ghost sono la stessa cosa.
- Per dettagli sulle parti Ghost audio, consultate il capitolo [“Ottenere il meglio dalla relazione Evento/Segmento”](#).

❑ **Non editate (in una finestra di Edit) più parti Ghost create dalla stessa parte reale contemporaneamente. Non manderà sicuramente il computer in crash, ma darà risultati confusionari quando chiuderete l’editor.**

Uso della funzione “Repeat”

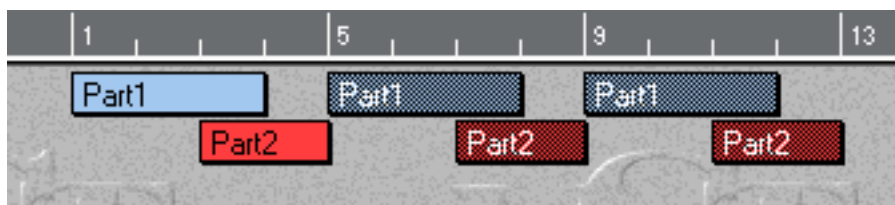
Con questa funzione potrete copiare una o più parti più volte volete, su una o più tracce:

1. **Selezionate la/le parte/i che volete copiare.**
2. **Selezionate la voce “Repeat Parts” dal menu Structure...**
...o utilizzate il comando via tastiera (di default [Ctrl]-[K]).



3. **Digitate il numero di copie desiderato nella finestra che appare.**
Potrete anche decidere se le copie dovranno essere parti reali o Ghost.
4. **Cliccate su “OK”.**

La/le parte/i selezionata/e viene copiate, e le copie vengono allineate l'una dopo l'altra dopo l'originale/i. Le parti selezionate vengono considerate un unico blocco, quindi la spaziatura relativa tra le parti copiate è determinata dall'inizio della prima parte selezionata e la fine dell'ultima.



Potete ripetere le parti anche con il tool matita e il tasto [Alt], vedete [pagina 63](#).

Il comando Trim Events to Part

Questo comando fa sì che tutti gli eventi in una parte finiscano dove finisce la parte e non oltre. Si può applicare solamente agli eventi che hanno una lunghezza. Per il MIDI, ciò significa che funziona solamente con le note.

Perché esiste il comando Trim Events to Part

Cubase VST lavora in modo diverso dal MIDI quando deve gestire le note. Dove il MIDI considera i messaggi di Nota On e quelli di Nota Off entità separate, Cubase VST immagazzina le note, la loro posizione e la loro lunghezza. Ciò significa che anche se modificate la lunghezza di una parte con la matita o le forbici potreste avere note che continuano a suonare dopo la fine della parte. Questa è una funzione molto comoda, ma potreste non volere che sia sempre attiva. Se non la volete, dovrete utilizzare il comando Trim Events sulla/e parte/i.

Eeguire il comando Trim Events to Part

1. Selezionate la parte/i di cui intendete tagliare le note.
2. Selezionate Trim Events to Part dal menu Structure.

Il comando Cut At Locators (Tagliare ai Locator)

Questo comando cancella tutto ciò che é presente tra i Locator (su tutte le tracce):

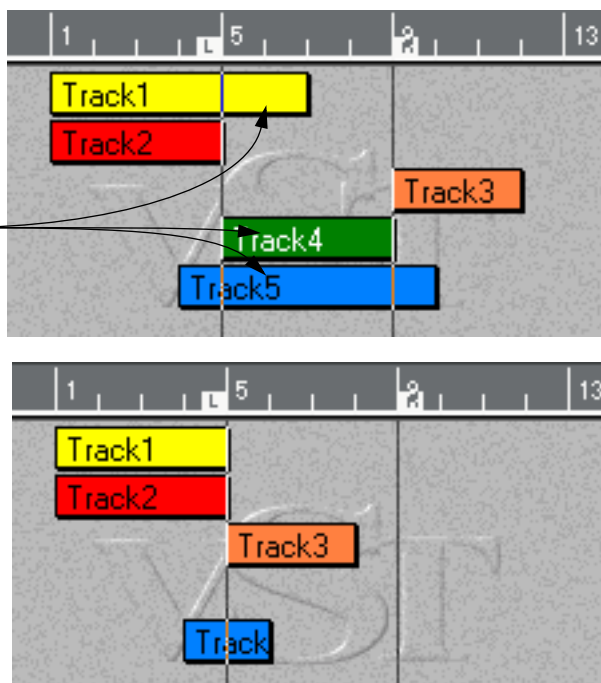
1. Sistemate i Locator intorno all'area che volete cancellare.

2. Selezionate Cut At Locators dal menu Structure.

Tutto quello che si trova tra i Locator viene cancellato, e le parti alla destra del Right Locator vengono spostate a sinistra, per colmare il vuoto.

Qualsiasi parte si trovi tra i Locator....

...viene cancellata (o tagliata).



- ❑ Le tracce in Mute vengono escluse dall'operazione, cioè non vengono tagliate, ma la traccia Master viene influenzata come ogni altra traccia.

Il comando Insert At Locators

Il comando Insert at Locators è il contrario del comando Cut at Locators; viene inserita un'area vuota tra i Locator (su tutte le tracce non in Mute):

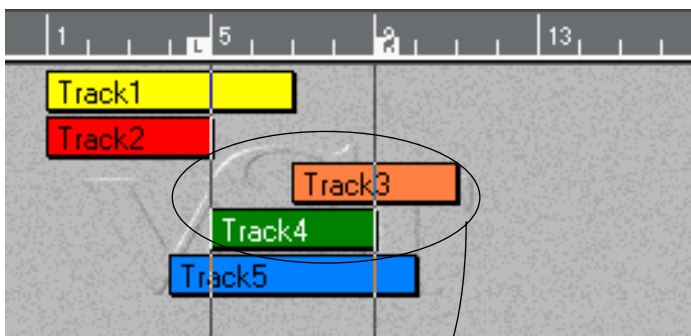
1. Spostate il Left Locator dove volete che inizi l' area da inserire.

2. Spostate il Right Locator dove volete che finisca l'area da inserire.

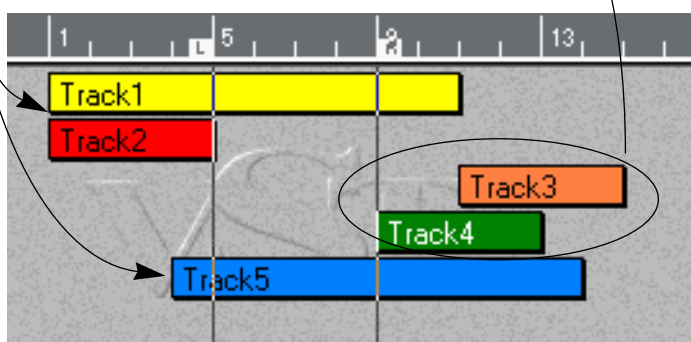
3. Selezionate Insert At Locators dal menu Structure.

Tutte le parti a destra del Left Locator vengono spostate al Right Locator.

Le parti che iniziano prima del Left Locator e finiscono dopo, vengono allungate dello stesso numero di battute, ma naturalmente dove verranno allungate non conterranno eventi.



Tutte le parti che iniziano dopo il Left Locator vengono spostate del numero di battute selezionato.



- ❑ Come per il comando Cut At Locators, le tracce in Mute sono escluse, ma la traccia Master viene influenzata dall'operazione come ogni altra traccia.

Il comando Split At Locators

Split at Locators è una funzione che lavora come una versione gigante del tool forbici. Utilizzandola potrete dividere tutte le parti su tutte le tracce non in Mute. Con questa funzione in realtà farete due tagli per volta, sulle posizioni del Left e del Right Locator.

Se la funzione Cut at Locators rimuove parte della vostra musica dall'Arrangement, Split At Locators no. Si limita a dividere diverse parti nello stesso punto.

- **Se volete che le parti siano divise in un solo punto, spostate il Left e il Right Locator nella stessa posizione.**
- ❑ **Le tracce in Mute vengono escluse da questa operazione.**

Un'alternativa a questo metodo (che coinvolge anche le tracce in Mute), è semplicemente quello di selezionare tutte le parti e poi di dividerle utilizzando il tool forbici.

Il comando Copy Locator Range

Questo comando serve per copiare una sezione di musica, su più tracce, da qualche altra parte nell'Arrangement:

1. **Spostate il Left e il Right Locator all'inizio e alla fine della sezione che volete copiare.**
 2. **Se la sezione include parti che non volete copiare, mettete in Mute le rispettive tracce.** Come per le funzioni Cut-, Insert- e Split At Locators, le tracce in Mute vengono escluse dall'operazione.
 3. **Spostate il Song Position sul punto dove volete che la sezione sia copiata.**
 4. **Selezionate Copy Locator Range dal menu Structure.** Cubase VST crea una nuova parte per ogni traccia, contenente tutta la musica tra i Locator, e poi mette (incolla) queste nuove parti dov'è il Song Position.
- ❑ **Per maggiori informazioni su modi alternativi per eseguire copia, taglia e altre operazioni sulle parti consultate la Guida all'Uso.**

Il comando Explode By Channel

Questo comando funziona in maniera differente a seconda della classe della traccia su cui lo eseguite:

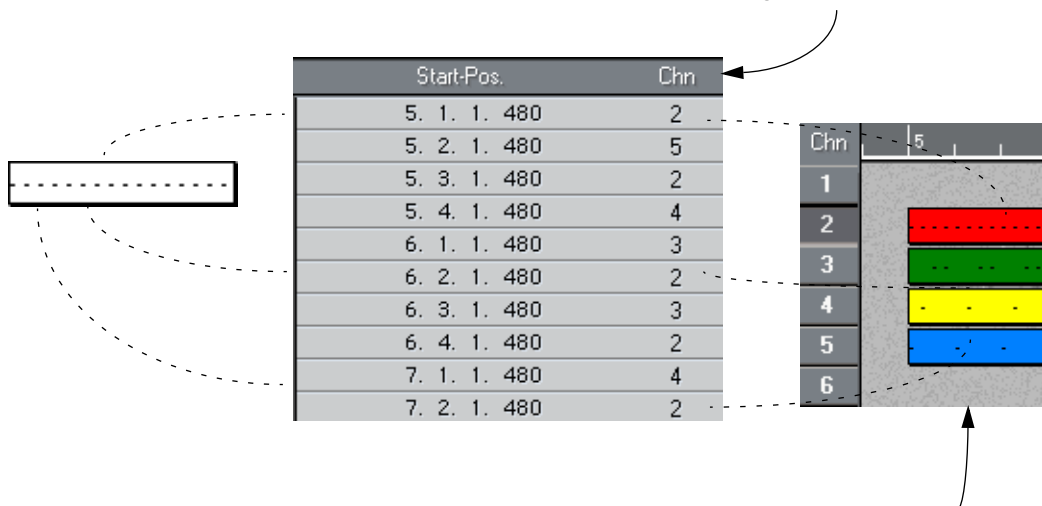
Su tracce MIDI

Se avete una o più parti MIDI contenenti eventi su diversi canali MIDI, queste possono essere divise in nuove parti, una per ogni canale MIDI.

Potreste avere una parte MIDI con eventi su diversi canali MIDI se ad esempio registrate musica su Cubase VST da un altro sequencer, o registrate utilizzando una tastiera con lo split che trasmette su due canali MIDI. Ciò va bene se quello che volete fare è solamente ascoltare la musica registrata – Impostate il canale della traccia su "Any", ed ogni evento verrà riprodotto sul suo canale MIDI associato (e quindi con il suono giusto). Ma se volete editare o riarrangiare la musica probabilmente vorrete lavorare sui diversi "strumenti" separatamente.

Il comando Explode By Channel vi permette di dividere una traccia in nuove parti su nuove tracce in modo che gli eventi vengano separati in base al canale MIDI immagazzinato con loro.

Se osservate una parte nel List Edit, potrete vedere il canale MIDI di ogni evento.



Quando eseguite l'operazione di esplosione, gli eventi con canali MIDI differenti vengono collocati in nuove parti, su nuove tracce, ognuna impostata sul canale dei suoi eventi.

Come eseguire l'operazione

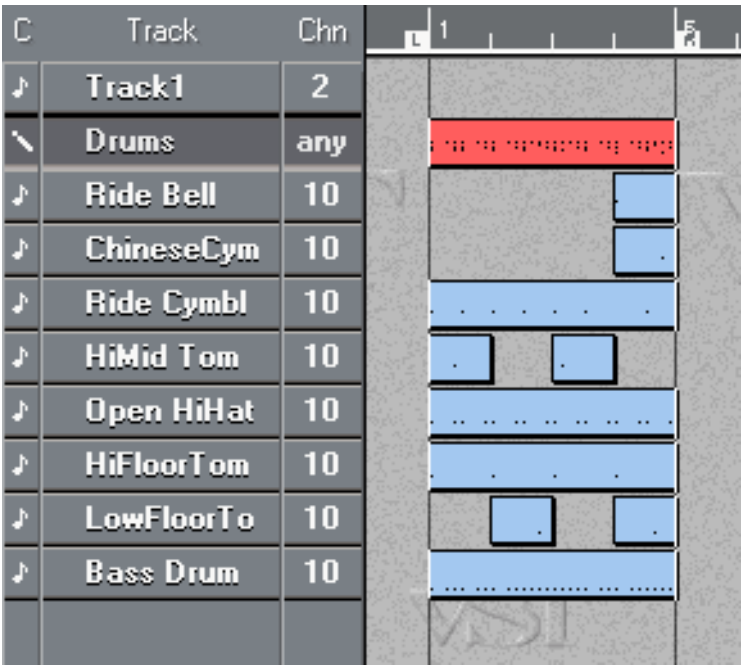
1. **Selezionate una traccia MIDI da dividere.**
2. **Impostate il Left e il Right Locator come margini per l'operazione.**
Tutta la musica compresa tra i Locator verrà divisa per canale.
3. **Selezionate Explode By Channel dal menu Structure.**
 - Se possibile, le parti vengono messe su tracce esistenti con lo stesso canale MIDI e lo stesso Output. Altrimenti vengono create tutte le nuove tracce necessarie. Su queste tracce vengono create nuove parti contenenti eventi su un unico canale MIDI ognuna, tra il Left e il Right Locator.
 - Ogni traccia è impostata sul canale MIDI degli eventi che contiene.

Utilizzo di Explode By Channel su tracce Drum

Explode By Channel divide una traccia Drum in nuove tracce, una per ogni Sound nella traccia Drum. Le nuove tracce che vengono create saranno tracce MIDI o Drum (a seconda dell'impostazione selezionata nella finestra Preferences - MIDI - Others), con note di un solo Sound per traccia. Se volete alcuni dei Sound su parti composte, potete sempre utilizzare la funzione Merge Tracks (vedete [pagina 58](#) e oltre).



La parte Drum è divisa in nuove parti su una traccia per ogni Sound (in questo caso tracce MIDI).



Su tracce audio

Potreste voler separare una traccia impostata su "Any" contenente eventi su diversi canali in una traccia per ogni canale. Potete farlo utilizzando la funzione Explode By Channel nel menu Structure.

1. **Selezionate la traccia audio da dividere.**
2. **Impostate il Left e il Right Locator come margini per l'operazione.**
Tutto l'audio contenuto tra i Locator verrà diviso per canale.

3. **Selezionate Explode By Channel da menu Structure.**
Vengono create tutte le nuove tracce necessarie. Su queste tracce vengono create nuove parti contenenti eventi su un solo canale, tra il Left e il Right Locator. Ogni traccia è impostata sul canale degli eventi che contiene.

Il comando Merge Tracks

Il comando Merge Tracks vi permette di unire alcune (o tutte) tracce MIDI, audio o Drum in un'unica parte composta.

Su tracce MIDI e Drum

Quando unite più tracce, i canali MIDI delle parti o delle tracce verranno immagazzinati come parte integrante dei loro dati MIDI. Ciò significa che il canale MIDI di una parte sostituirà il canale MIDI registrato originariamente. Quindi, quando riprodurrete la parte risultante con il canale MIDI su "Any", otterrete lo stesso risultato di quando riproducevate tutte le tracce che ora sono unite nella parte.

Inoltre, i parametri di riproduzione vengono utilizzati quando compiete questa operazione. Ad esempio, una trasposizione temporanea in una delle parti verrà resa permanente. L'Output, d'altra parte, verrà perduto, dal momento che una parte può averne uno solo.

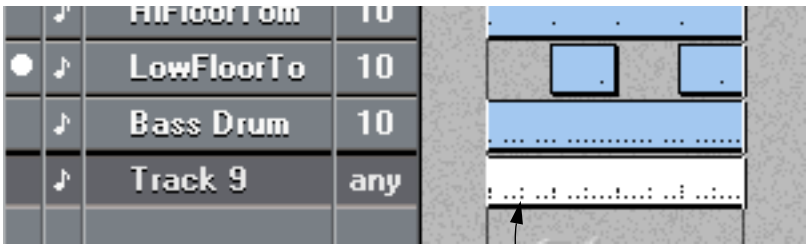
Procedete come segue:

1. Impostate il Left e il Right Locator. (I Locator determinano i punti di inizio e fine della nuova parte.)

2. Mettete in Mute le tracce che contengono parti (tra i Locator) che non volete unire.

3. Selezionate una traccia per la nuova parte.

4. Selezionate Merge Tracks dal menu Structure.



Una nuova parte, chiamata Merged, verrà creata sulla traccia selezionata.

5. Mettete la nuova traccia su "Any" e mettetela in Mute le parti che avete unito, per avere i suoni giusti ed evitare doppie note.

- Le tracce Drum vengono unite secondo l'impostazione O-Note nella Drum Map (vedete [pagina 214](#)).

- Le tracce coinvolte nell'operazione possono essere messe sul canale MIDI "Any" in modo che i canali MIDI originali siano mantenuti nella parte risultante.

Su tracce audio

La funzione Merge Tracks unisce anche eventi audio. Sposta cioè eventi audio da diverse tracce su una sola. Non deve essere confuso con il comando Export Audio Tracks command sul menu File, che lavora direttamente sull'audio (come descritto a [pagina 533](#)).

Di cosa ho bisogno per unire le tracce?

Se registrate una serie di tracce dalla finestra di Arrange, completate una registrazione per ogni traccia. La funzione Merge Tracks sul menu Structure vi permette di unire tutti gli eventi di queste tracce in un'unica parte su un'unica traccia. Poi, mettendo questa traccia sul canale "Any" questa riprodurrà la musica come prima del mixdown.

Il beneficio di questa operazione è che quando editate la traccia mixdown, tutti i canali audio vengono messi uno sopra l'altro ognuno su un corridoio.

Come eseguire l'operazione Merge Track.

L'operazione Merge Track funziona come sulle tracce MIDI. La grossa differenza è che dovete selezionare una traccia audio come destinazione, e quindi dire al programma che è dell'audio che volete unire, non MIDI.

1. Mettete in Mute tutte le tracce audio che volete escludere dall'operazione.
2. Selezionate una traccia audio (vuota) dove volete che appaia il mixdown.
3. Impostate il Left e il Right Locator per racchiudere la sezione dell'Arrangement che volete unire (o di cui volete fare un mixdown).
4. Selezionate Merge Tracks dal menu Structure.
5. Controllate la parte che ottenete, mettendola sul canale "Any", in modo tale che tutti gli eventi contenuti in essa riproducano sul loro canale audio originale.
Quando riproducete la parte risultante, assicuratevi anche che le tracce originali siano in Mute in modo da non occupare i canali audio.

Su tracce Mix

Se state lavorando con più di una parte di tracce Mix, come spiegato nel capitolo "[Il mixer delle tracce MIDI](#)", potete unirle come se fossero tracce MIDI o di qualsiasi altra classe.

Il comando Merge Audio Segments

Questa funzione vi permette di creare un segmento audio continuo da diverse parti sulla stessa traccia. Vi permette anche di escludere parti contenenti silenzio per più di un numero di secondi specificato.

Procedete come segue:

- 1. Selezionate le parti audio che volete unire.**
- 2. Selezionate il tool colla e cliccate sulla prima parte.**
Viene creata una singola parte contenente tutti i segmenti audio separati.
- 3. Selezionate "Merge Audio Segments" dal menu Structure.**
Si apre una finestra, con le opzioni "Create one File per Part" o "Create new File if silence exceeds: (no. of seconds)".
- 4. Selezionate "Create one File per Part" e cliccate su OK.**
Appare un avvertimento che questa operazione non può essere annullata.
- 5. Cliccate su OK.**
Se aprite l'Audio Editor (cliccando due volte sulla parte), potrete vedere che la parte ora contiene un singolo segmento audio.

Utilizzo dell'opzione "Create new File if silence exceeds".

Se selezionate questa opzione, ogni parte con un segmento contenente silenzio per un numero di secondi superiore a quello da voi specificato verrà esclusa dall'operazione. In altre parole la parte viene "ritagliata" come era prima dell'operazione di unione, come una parte separata.

Il comando Merge Overlapping Parts

Per parti MIDI e audio, questa funzione semplicemente taglia la sezione sovrapposta della prima parte e la unisce alla seconda. Come per una normale operazione di unione, il risultato dipende dal Record Mode:

- **Il modo Overdub darà una unione regolare, mantenendo cioè il contenuto della seconda parte assieme agli eventi inseriti dalla prima parte.**
- **Il modo Replace farà sì che gli eventi inseriti sostituiscano gli eventi originali nella parte destinazione.**
Il comando Merge Overlapping Parts non può essere annullato.

Il comando Optimize Arrangement

In alcune situazioni, potreste ritrovarvi con lunghe parti con sezioni prive di eventi. Ad esempio, potreste aver registrato un'as parte MIDI in una Song in tempo reale, suonando in certi punti e non suonando in altri, ma registrando in un'unica ripresa. La parte risultante avrà sezioni "vuote", contenenti nessun evento. L'operazione Optimize Arrangement taglierà e ridimensionerà automaticamente le parti rimuovendo tutte le sezioni vuote, "ripulendo" quindi l'Arrangement.

-
- ❑ **Per le tracce audio, ricordate che il silenzio in una registrazione è parte dell'evento audio, e che la funzione Optimize Arrangement taglierà soltanto porzioni di parti prive di eventi. Vedete [pagina 399](#) per informazioni su come cancellare il silenzio dai file audio.**
-

1. Selezionate la traccia/e o la parte/i che volete ottimizzare.

Se intendete ottimizzare tutto l'Arrangement, selezionate tutte le parti.

2. Selezionate "Optimize Arrangement" dal menu Structure.

Appare un avvertimento che l'operazione non può essere annullata.

3. Cliccate su "Continue".

Ora tutte le sezioni di parti contenenti una (o più) battuta priva di eventi verrà tagliata e rimossa.

-
- ❑ **Quando utilizzate il comando Optimize Arrangement, il valore di Snap non influisce sul punto in cui le parti vengono tagliate. Le parti risultanti inizieranno e finiranno sempre in corrispondenza delle battute.**
-

Gli Instrument

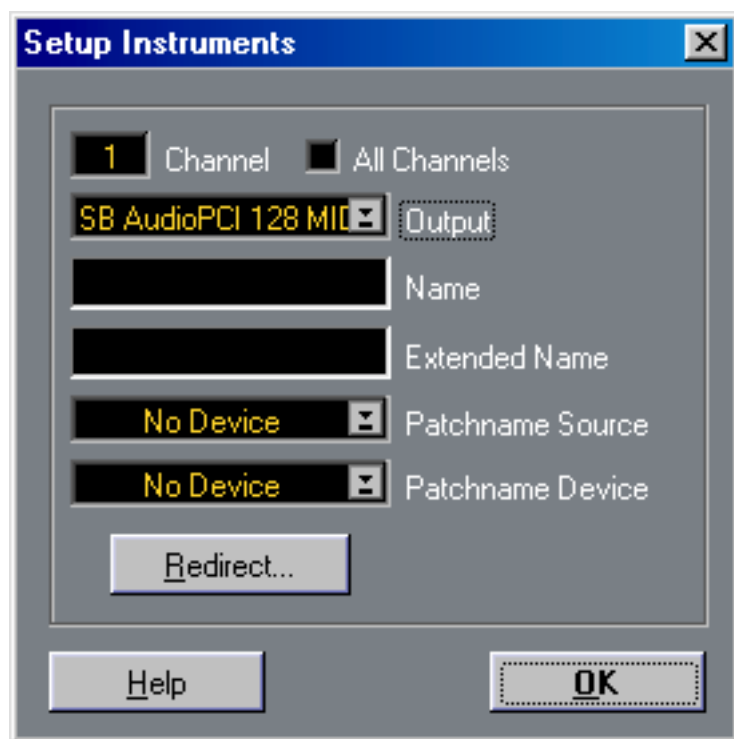
In Cubase VST, un "Instrument" è una combinazione di un determinato Output MIDI e un determinato canale MIDI. A ciascun Instrument può essere assegnato un nome, consentendovi di indirizzare velocemente Tracce MIDI e Drum allo strumento MIDI desiderato, senza doversi ricordare l'esatta configurazione di Output e Channel. Inoltre potete specificare i nomi delle patch da usare, individualmente per ciascun Instrument.

-
- ❑ **Non confondete gli Instrument con i "VST Instrument", che sono sintetizzatori software controllati via MIDI (o altre sorgenti) gestiti all'interno di Cubase VST. Vedete il capitolo "I VST Instrument".**
-

Impostazione

Per poter selezionare ed utilizzare gli Instrument, dovete prima assegnargli un nome. Questo avviene nel riquadro di Setup Instruments:

1. **Selezionate una traccia MIDI o Drum e cliccate nel riquadro "Instrument" dell'Inspector.**
Appare un menu a tendina. Potete anche visualizzarlo cliccando nella colonna Instrument nella Track List.
2. **Selezionate "Setup Instruments...".**
Appare il riquadro di Setup Instruments.



3. **Selezionate un Canale MIDI e Output in cima al riquadro.**
Il checkbox "All Channels" viene descritto oltre. Per ora lasciatelo disattivo.
4. **Inserite un nome per l'Instrument nel campo Name.**

5. Se volete, inserite un Extended Name (nome esteso) nel campo sotto.

L'Extended Name serve come descrizione più dettagliata dell'Instrument. Quando in seguito selezionerete un Instrument nel programma, i nomi degli Instrument verranno elencati in un menu a tendina, con il loro Extended Name in sotto menu gerarchici. Instruments diversi possono avere lo stesso nome, ma diversi Extended Name.

Un utilizzo tipico per questa funzione potrebbe essere se avete uno strumento MIDI multitimbrico, e magari siete abituati ad usare diversi tipi di suoni su diversi canali MIDI (piano su canale 1, basso su canale 2, batteria su canale 10, etc.). Tutti gli Instruments che usano il corrispondente Output MIDI potrebbero quindi avere il nome dell'instrument, con diversi Extended Name a seconda del Canale MIDI:



- Potete anche assegnare un nome comune a tutti gli Instruments che usano lo stesso Output MIDI, e fare assegnare automaticamente al programma i numeri di canale MIDI come Extended Names.

Questo avviene usando l'opzione All Channels, come descritto in seguito.

6. A questo punto, potreste anche voler specificare una Patchname Source (fonte di nome patch) per l'Instrument.

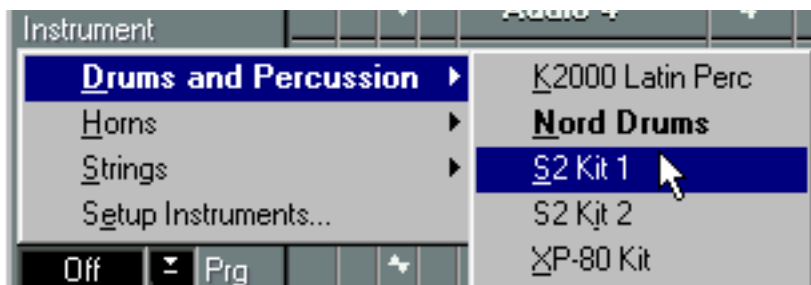
Comunque potrete modificarla successivamente. Le Patchname Sources sono descritte a [pagina 93](#).

7. Selezionate un'altra combinazione di Output/Channel e effettuate le impostazioni allo stesso modo.

Potete dare un nome a un'Instrument o cambiarlo in qualsiasi momento.

- Notate che il Nome di un Instrument non è necessariamente associato ad un singolo Output MIDI - Gli Instrument che usano diversi Output possono avere lo stesso nome, ma differenti Extended Names.

Diciamo che avete più strumenti MIDI, ciascuno impostato in modo da usare determinati canali MIDI per suoni di batteria e percussioni. Gli strumenti MIDI sono collegati a diversi Output MIDI, ma potrebbe essere più utile organizzare le cose in modo che tutti gli Instrument di batteria e percussioni siano raggruppati su un solo sottomenu:



8. Una volta fatto, cliccate su OK per chiudere il riquadro.

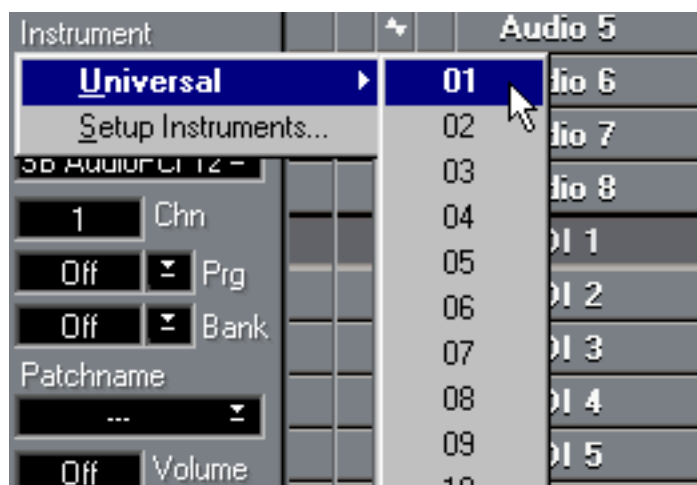
Gli Instruments hanno il nome e appariranno nel menu a tendina Instruments nel programma.

- ❑ Ricordate che nominare un Instrument non corrisponde a *creare* un Instrument! Infatti, gli Instruments non possono essere creati o cancellati - c'è sempre un numero fisso di Instruments (il numero di Output MIDI x 16). Gli Instruments senza nome sono semplicemente nascosti alla vista. Questo è importante saperlo se usate la funzione Redirect (vedete [pagina 91](#)).

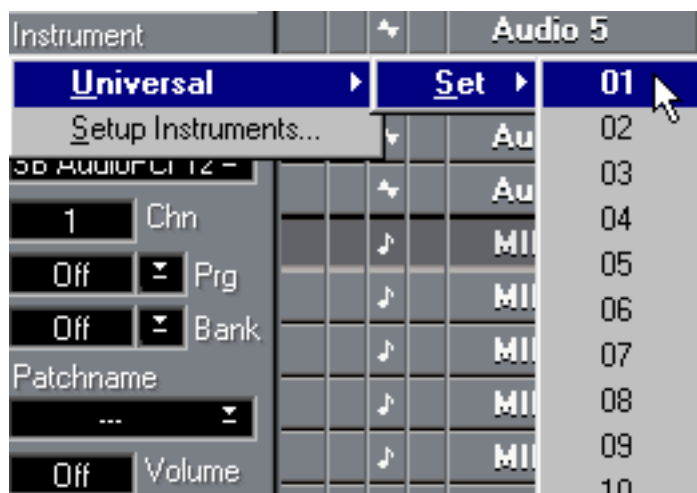
L'opzione All Channels

Se attivate il checkbox "All Channels" nel riquadro di Setup Instruments, tutti gli Instruments che usano l'Output MIDI selezionato otterranno il nome che avete assegnato. Indipendentemente dall'Extended Name, si applicano le seguenti regole:

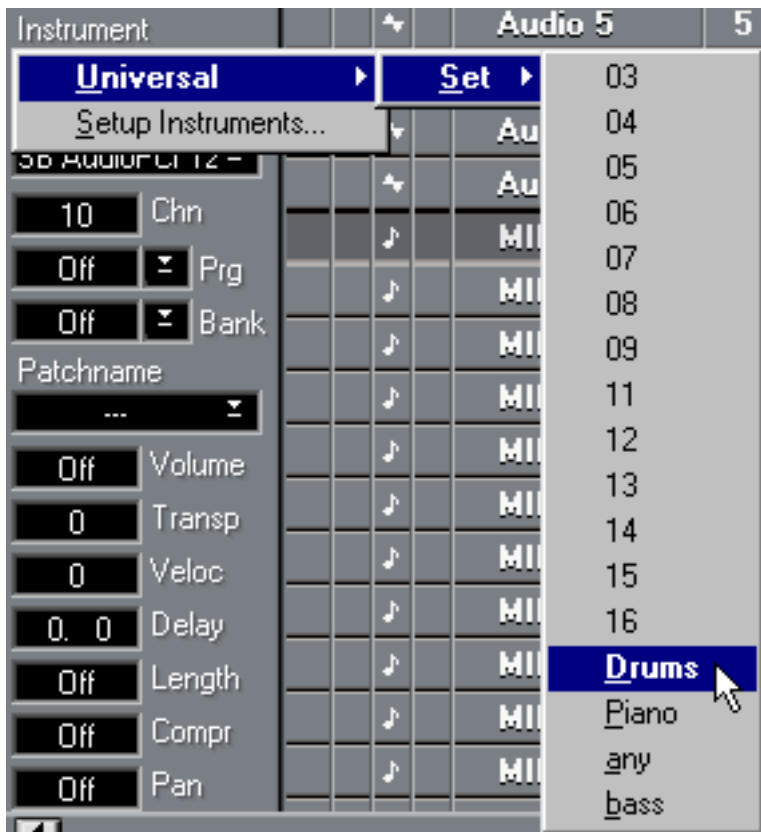
- Se non specificate un Extended Name, a ciascun Instrument viene assegnato automaticamente il corrispondente numero di canale MIDI come Extended Name.



- Se specificate un Extended Name, a ciascun Instrument verrà aggiunto il suo corrispondente numero di canale MIDI all'Extended Name.
 Infatti, i numeri di canale MIDI verranno elencati in un altro sotto menu, estensione dell'Extended Name. Questo elenco gerarchico nell'Instrument può anche essere creato manualmente, come descritto oltre.

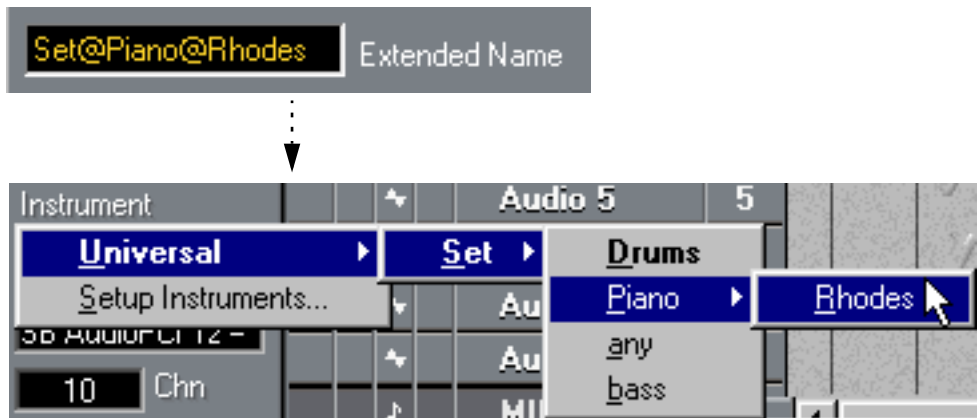


I nomi degli Instrument specificati con l'opzione "All Channels" rimpiazzeranno tutti i nomi precedentemente specificati per gli Instruments che usano lo stesso Output MIDI. Quindi, se volete che alcuni Instruments abbiano una numerazione di canale MIDI "automatica" ed altri Instruments abbiano uno specifico Extended Name, dovete prima specificare il nome dell'Instrument con l'opzione "All Channels", e quindi rinominare i singoli Instruments.



Creazione di strutture gerarchiche più profonde

Ci potrebbero essere situazioni nelle quali volete creare ulteriori estensioni agli Extended Names, in modo che il sotto menu degli Extended Names abbia ulteriori sotto menu, e così via. Questo può essere fatto aggiungendo il carattere "@" nel campo Extended Name del riquadro di Setup Instruments. Ogni "@" comporta un nuovo sottolivello.



Selezione degli Instrument

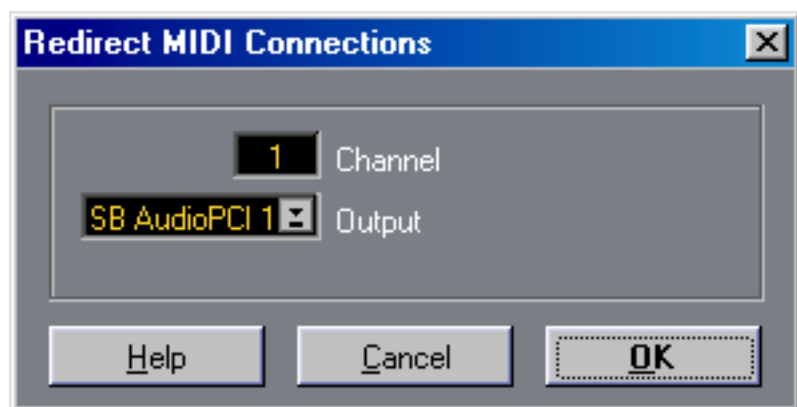
Molto spesso si selezioneranno gli Instruments per tracce o parti (usando i campi Instrument nell'Inspector o nella Track list), ma dovunque sia possibile selezionare canali MIDI e Output troverete anche un campo Instrument. Nella Track list nella finestra di Arrange potete guadagnare spazio nascondendo le colonne Chn e Output (se avete dato un nome agli Instruments per tutte le combinazioni di canale/output che utilizzate).

Cliccando su un campo Instrument si apre un menu a tendina, che elenca i nomi degli Instrument definiti. Selezionando un nome dall'elenco si aprirà un altro sotto menu con l'elenco degli Extended Name disponibili, o si selezionerà l'Instrument associato (se non sono stati definiti degli Extended Names).

Reindirizzare (redirect) gli Instruments

Se effettuate alcune modifiche fisiche nel vostro setup di studio (spostate uno strumento MIDI su un altro output MIDI, aggiungete o rimuovete degli strumenti MIDI, cambiate la configurazione della vostra interfaccia MIDI, etc.), le vostre definizioni degli Instrument potrebbero non essere più valide (dato che le combinazioni di output/canale non sono più le stesse). Invece di ridefinire tutti gli Instruments, potete rimediare al problema usando la funzione Redirect nel riquadro di Setup Instruments:

1. **Aprire un menu a tendina Instrument e selezionate un Instrument per il quale dovete modificare la combinazione di canale/output.**
2. **Selezionate "Setup Instruments" dal menu a tendina Instrument.**
Appare il riquadro di Setup Instruments, visualizzando l'Instrument selezionato.
3. **Cliccate sul pulsante "Redirect".**
Appare il riquadro di reindirizzamento dei collegamenti MIDI (Redirect MIDI Connections).



4. Selezionate l'output ed il canale MIDI che l'Instrument dovrebbe usare da questo momento e cliccate su OK.

In alcuni casi non sarà possibile reindirizzare l'Instrument sulle impostazioni che effettuate (il pulsante OK sarà grigio). Questo ha a che fare con le Patchname Sources (vedete [pagina 93](#)). Per esempio, se selezionate "SoundFont" come Patchname Source per l'Instrument corrente, potrà essere reindirizzato solo su un output al quale è collegato uno strumento compatibile con i SoundFont.

Se questo è il caso, cliccate su Cancel per tornare al riquadro di Setup Instruments, impostate il Patchname Source su "None" e provate di nuovo la funzione ReDirect.

5. Cliccate su OK per chiudere il riquadro di Setup Instruments.

Ora l'originale combinazione di output/canale dell'Instrument è "scambiata" con la nuova combinazione di output/canale "destinazione" (il canale MIDI e output specificati nel riquadro di Redirect MIDI Connections).

- Questo significa che non solo l'Instrument reindirizzato verrà cambiato, ma che verranno reindirizzate anche tutte le combinazioni della stessa "destinazione" di output/canale presenti nella Song. Notate che questo avviene indipendentemente dal fatto che aveste precedentemente assegnato un nome all'Instrument per l'output/canale "destinazione"!**

Un esempio: diciamo che avete un Instrument con il nome "K2000 Drums", usando l'output MIDI A ed il canale MIDI 10. Ora volete reindirizzare l'Instrument in modo che utilizzi invece il canale MIDI 11:

9		SB Audio	
10	K2000 Drum	SB Audio	
11		SB Audio	Track11
12		SB Audio	

- 1. Selezionate l'Instrument ed aprite il riquadro di Setup Instruments.**

2. Cliccate sul pulsante "Redirect".

3. nel riquadro di Redirect MIDI Connections cambiate l'impostazione di canale (Channel) su 11, e cliccate su OK.

4. Cliccate su OK per chiudere il riquadro di Setup Instruments.

L'Instrument "K200 Drums" ora userà l'output MIDI A ed il canale 11. Ma, come indicato nella figura sottostante, tutte le tracce (o altri elementi) che erano precedentemente impostati sull'output A e canale 11, ora saranno impostati su canale 10.

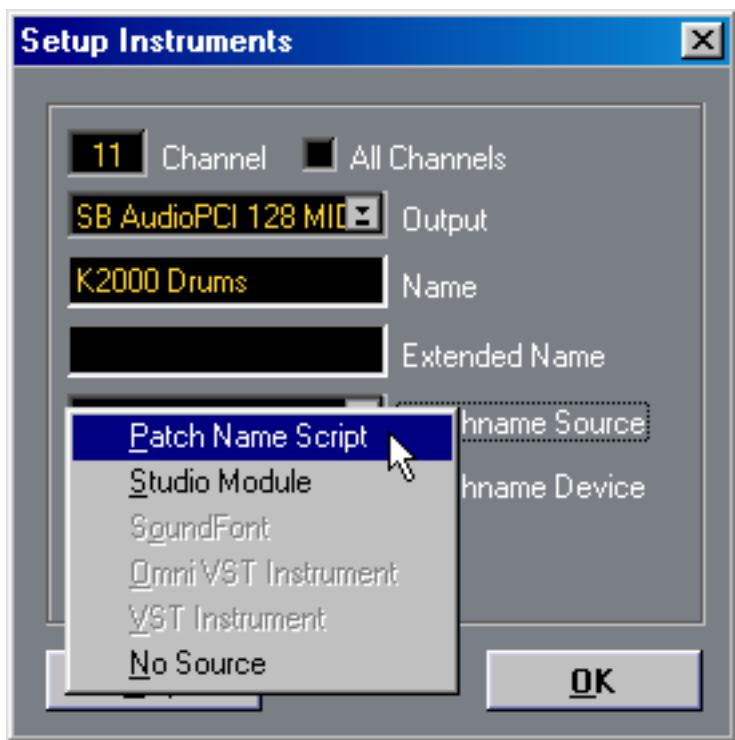
9		SB Audio	
11	K2000 Drum	SB Audio	
10		SB Audio	Track11
12		SB Audio	

Lavorare con i nomi delle Patch

- ❑ Per i dettagli sui messaggi di Program Change e Bank Select, vedete il capitolo “Messaggi MIDI di Program Change e Volume”.

Mentre è perfettamente possibile selezionare numericamente delle patch per i vostri strumenti MIDI (usando il campo Prg dell'Inspector), spesso sarà più comodo utilizzare al loro posto i nomi delle patch. In Cubase VST ci sono diversi metodi per identificare e visualizzare i nomi delle patch.

Per ciascun Instrument, potete scegliere uno di questi metodi, selezionando una *Patchname Source* (fonte di nomi di patch) nel riquadro di Setup Instruments.



Le Patchname Sources disponibili sono descritte nelle pagine seguenti.

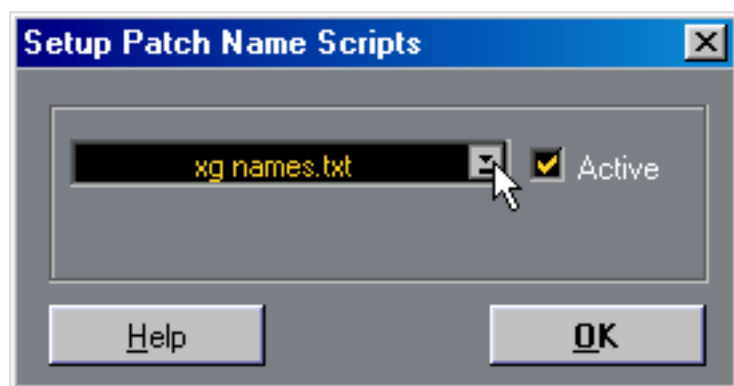
Patch Name Script

Quando "Patch Name Script" viene selezionato come Patchname Source, Cubase VST cerca gli scripts (file di testo) nella cartella "Scripts\Patchnames" all'interno della cartella del programma Cubase VST. Un file di Patch Name Script contiene un elenco di nomi di patch per determinati strumenti MIDI, insieme a impostazioni di Program e Bank (vedete [pagina 117](#)) ed informazioni aggiuntive.

Impostazione dell'elenco dei Patch Name Script

Con Cubase VST sono forniti Patch Name Scripts per molti strumenti MIDI, ma per default sono attivati solo gli script per GM Yamaha XG. Per rendere disponibili per la selezione altri script (o per disattivare gli script non necessari), procedete come segue:

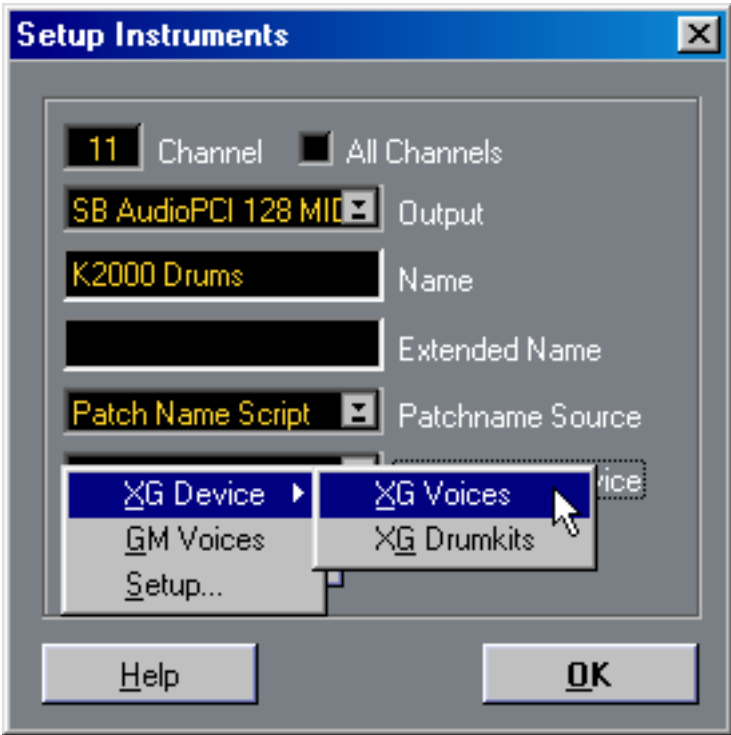
1. Nel riquadro di Setup Instruments, aprite il menu a tendina Patchname Source e selezionate "Patch Name Script".
2. Aprite il menu a tendina Patchname Device e selezionate "Setup...".
Il programma raccoglie tutti i file di script installati e prepara l'elenco, il che potrebbe richiedere qualche secondo. Appare il riquadro di Setup Patch Name Scripts.



3. Aprite il menu a tendina, localizzate e selezionate lo strumento MIDI desiderato.
4. Cliccate sul checkbox "Active" per attivare o disattivare lo script per lo strumento MIDI.
Quando attivate uno script, diventerà disponibile nel menu a tendina Patchname Device. Quello che succede è che il corrispondente file di testo viene spostato dalla sotto cartella "Inactive" alla cartella "Scripts\Patchnames". Disattivando uno script viene spostato il file di testo di nuovo nella sotto cartella "Inactive", e viene rimosso dal menu a tendina Patchname Device.
5. Ripetete la procedura per gli altri strumenti MIDI, se necessario.
6. Cliccate su OK.

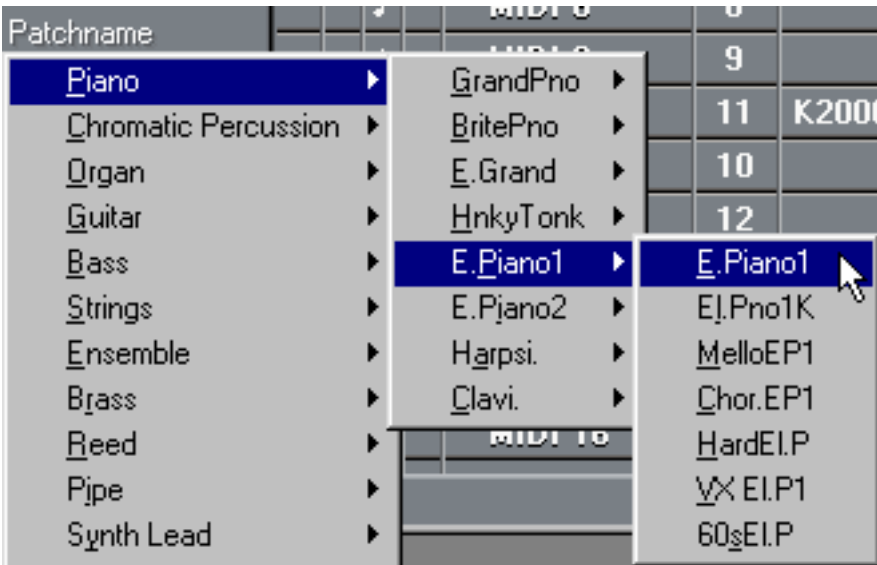
Selezione dello script di un Patch Name

Gli script dei Patch name vengono selezionati dal menu a tendina Patchname Device nel riquadro di Setup Instruments. Alcuni strumenti del menu a tendina possono avere più “modi”, come nella figura sottostante.



Lo strumento Yamaha XG ha due modi, per le voci e per i drumkit.

- **Una volta selezionato uno strumento dal menu Patchname Device, potete selezionare le patch per l'Instrument usando il menu a tendina Patchname dell'Inspector.**
A seconda dello strumento selezionato, le patch possono essere divise in gruppi in sotto-menu gerarchici.



Il menu a tendina Patchname con lo strumento XG selezionato.

Gli script di Patch Name per i Drumkit

Gli script di Patch Name possono contenere diversi “nomi di nota”, cioè certi numeri di tasto (note) possono avere un nome specifico. In Cubase VST, questo viene usato nel modo seguente:

- **Se una parte MIDI è impostata su una Patch con i nomi dei tasti (key names), ed aprite la parte MIDI in Drum Edit, i nomi dei tasti appariranno nella lista dei suoni (Sound).** Questo non ha effetto sulle parti Drum, ma solo sulle parti MIDI.

Aggiungere i vostri script di Patch Name personalizzati

Dato che i file di script di Patch Name sono normali file di testo, potete facilmente scriverne alcuni per i vostri strumenti. Nella cartella Scripts\Patchnames troverete un file chiamato “script documentation.txt”, contenente tutte le informazioni necessarie a creare un file di script di Patch Name.

Studio Module

La Patchname Source “Studio Module” è disponibile solo se lo Studio Module è stato attivato dal menu Modules. Quando “Studio Module” è selezionato come Patchname Source, il menu a tendina Patchname Device contiene gli strumenti attualmente caricati nello Studio Module. Se selezionate uno di questi, il menu Patchname nell’Inspector elencherà le patch memorizzate nello Studio Module.

Per maggiori informazioni sullo Studio Module, vedete la documentazione separata sui Moduli.

SoundFont

La Patchname Source “SoundFont” è disponibile solo se l’output MIDI dell’Instrument è collegato ad uno strumento compatibile SoundFont. Se avete selezionato “SoundFont” come Patchname Source, il menu Patchname dell’Inspector elencherà le patch del banco SoundFont selezionato nello strumento MIDI. Inoltre potete selezionare e gestire banchi di SoundFont usando il menu a tendina Bank dell’Inspector. Tutto questo è descritto in dettaglio nel capitolo [“Lavorare con i SoundFont”](#).

VST Instrument e Omni VST Instrument

Se come output è selezionato un VST Instrument, viene selezionata automaticamente una di queste opzioni di Patchname Source.

- **Se il VST Instrument supporta lo standard VST 2.1 (una recente estensione al protocollo di plug-in VST 2.0), verrà selezionata l'opzione "VST Instrument".**

Quando selezionate una patch dal menu a tendina Patchname dell'Inspector in questo modo, Cubase VST trasmette dei messaggi di MIDI Program Change e Bank Select al VST Instrument, come se fosse un "vero" strumento MIDI.

- **Se il VST Instrument non supporta il VST 2.1 (cioè se supporta solo lo standard originale VST 2.0), verrà selezionata l'opzione "Omni VST Instrument".**

Questo offre un supporto limitato alla selezione della patch dall'Inspector. In questo modo, quando fate selezione dal menu a tendina Patchname dell'Inspector verrà richiesto al VST Instrument di cambiare un "Plug-in Program", che *non* è lo stesso che selezionare una "Patch" trasmettendo dei messaggi di MIDI Program Change e Bank Select.

Noterete la differenza tra Instruments VST 2.0 e VST 2.1 in due aree principali:

- Con un Instrument VST 2.0 multitimbrico ("Omni VST Instrument" Patchname Source), non potete selezionare patch differenti per i diversi canali MIDI. Questo richiede un Instrument multitimbrico compatibile VST 2.1, come l'Universal Sound Module.
- Gli Instrument VST 2.1 vi consentono di "automatizzare" la selezione di patch selezionando diversi Patchnames nell'Inspector per le diverse parti sulla stessa traccia. Questo non è possibile con gli Instrument VST 2.0.

No Source

Quando questa voce è selezionata, la selezione di patch può avvenire solo "numericamente" (usando il menu a tendina Prg dell'Inspector). Se è selezionato "No Source", cliccando sul menu Patchname dell'Inspector si aprirà il riquadro di Setup Instruments.

Altro sui parametri di riproduzione e l'Inspector

Cosa sono i parametri di riproduzione?

I parametri di riproduzione sono una serie di impostazioni per tracce (o parti) MIDI e Drum. Come descritto nella Guida all'Uso, vi sono tre modi per impostare i parametri di riproduzione: nell'Inspector, nelle colonne delle tracce ed utilizzando i tool (solo alcuni parametri). Utilizzando i parametri di riproduzione potete:

- **Modificare uno o più aspetti della riproduzione della musica che avete registrato (come volume, velocity, altezza, suono selezionato, etc).**

Queste modifiche possono essere facilmente annullate poiché vengono applicate su ciò che viene riprodotto, non su ciò che è stato registrato.

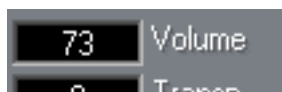
- **Modificare la vostra musica in tempo reale- cioè mentre suonate- ad esempio trasporla.** Ciò avviene in congiunzione alla funzione di Thru di Cubase VST ed è chiamato Thruing in tempo reale.

Per una descrizione dettagliata su come impostare i parametri di riproduzione e su cosa influenzerete, consultate il capitolo "Parametri di riproduzione, impostazioni di parti e tracce" nella Guida all'Uso. Questo capitolo fondamentale spiega i parametri in modo dettagliato. Ricordate comunque i seguenti punti:

- Le impostazioni che farete influenzeranno il materiale durante la riproduzione. Non modificherete nulla di registrato.
- Poiché le impostazioni dei parametri di riproduzione non modificano nulla di registrato, non appariranno negli editor MIDI. Per convertirle in eventi MIDI "reali", dovete utilizzare la funzione Freeze Play Parameter dal menu Functions (vedete la Guida all'Uso).
- Quando modificate il valore di un parametro di riproduzione, il nuovo valore viene immediatamente spedito all'Output MIDI.
- I valori inviati non influenzeranno solamente la sorgente sonora assegnata alla traccia selezionata, ma tutte le unità MIDI sullo stesso Output e canale MIDI.

I parametri

Volume

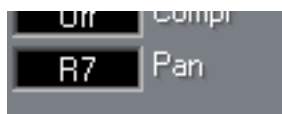


Il MIDI contiene una serie di “controlli” differenti, ovvero messaggi per quegli aspetti di un suono o di uno strumento che cambiano continuamente. Uno dei controlli più importanti è il MIDI Volume (MIDI controller 7). Nel campo Volume dell’Inspector, potete specificare un valore di volume (0 – 127) per una traccia MIDI o Drum o per la parte/i selezionata/e. Questo valore verrà inviato all’inizio della traccia/parte modificando così il volume del suono.

- Potete specificare come preferite impostare i valori di Volume (numericamente o utilizzando un cursore) nella finestra Preferences–General–Miscellaneous.
- Potete inserire valori di Volume anche utilizzando il mixer delle tracce MIDI vedete il capitolo “Il mixer delle tracce MIDI”).

Ammessso che il pulsante “Read” sia disattivato, ogni impostazione di Volume che farete per una traccia nell’Inspector o nelle colonne delle tracce si rifletterà automaticamente nel mixer delle tracce MIDI e viceversa.

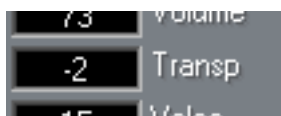
Pan



Questo parametro vi permette di inviare messaggi di Pan (MIDI Controller 10) al vostro strumento MIDI, collocando suoni diversi in diverse posizioni stereo. I valori possibili sono Off, L64–L1 (sinistra), <C> (centrato) e R1–R63 (destra).

- Potete specificare come preferite impostare i valori di Pan (numericamente o utilizzando un cursore) nella finestra Preferences–General–Miscellaneous.
- Controllate le specifiche MIDI del vostro strumento per assicurarvi che risponda a messaggi di Pan.

Transpose



Modificando questo valore trasporrete le note di una traccia MIDI o Group. Ricordate che viene trasposto solamente l'*output*, non ciò che è registrato. Trasporre una parte Group significa trasporre tutte le note di tutte le parti nel Group (vedete il capitolo "I gruppi (Group)").

Potete immettere un valore di transpose compreso tra -127 e +127 semitoni, ma ricordate che il numero totale delle note MIDI è 0-127. Inoltre, non tutti gli strumenti possono riprodurre tutte le note. Per questo trasposizioni eccessive possono causare effetti strani o indesiderati.

Le parti (e le tracce) Drum non hanno il parametro Transpose.

- **Potete specificare come preferite impostare i valori di Transpose (numericamente o utilizzando una tastiera disegnata) nella finestra Preferences-General-General.**

Velocity



Questo valore serve per modificare la dinamica di una parte MIDI o Drum. Il valore in questo campo viene aggiunto alla velocity di ogni messaggio di nota che viene inviato dalla parte. Un valore positivo significa che il volume risultante viene aumentato e uno negativo che viene abbassato. Il campo è compreso tra -127 e +127 e 0 significa ovviamente nessuna modifica.

-
- ❑ **Non tutti gli strumenti gestiscono i valori di velocity allo stesso modo. Uno stesso valore potrebbe avere risultati più drastici su uno strumento che non su un altro.**
-

Delay



Questo parametro serve per ritardare una parte MIDI o Drum rispetto alle altre (o, se usate un valore negativo, per anticiparla sulle altre parti). Il valore è mostrato in sedicesimi di nota e tick, con un campo di ± 2 sedicesimi di nota e un sedicesimo terzinato (se selezionate la massima risoluzione, questo campo viene mostrato come ± 2.2560). Utilizzate questa funzione per modificare il feeling di una parte o di una traccia o per compensare la "scarsa reattività" di uno strumento MIDI.

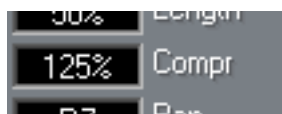
-
- ❑ **Le note che finiscono prima dell'inizio (1. 1. 0) o al di fuori di un Cycle a causa delle impostazioni di delay, non vengono suonate.**
-

Length



L'impostazione di questo valore modifica le lunghezze di tutte le note in una parte Drum o MIDI. Il campo è Off e da 25% a 200%. Il valore 200% significa che tutte le note vengono suonate con il doppio della lunghezza di come sono state registrate. Il valore 25% significa un quarto della loro attuale lunghezza.

Compression



Questo parametro agisce su parti MIDI e Drum e può essere utilizzato per comprimere o espandere il campo dinamico di note MIDI. Lo fa modificando i valori di velocity (assicuratevi che i vostri suoni siano sensibili alla velocity!) Può essere impostato su Off e da 25% a 200% (dove 25% significa che tutti i valori di velocity sono divisi per quattro, e 200% che sono raddoppiati). Il punto è che questo modificherà anche la *differenza* in velocity tra le note. Combinandolo con il parametro Velocity, potete comprimere o espandere il campo di velocity delle note in una parte. Un esempio:

Supponiamo che abbiate tre note con valori di velocity di 60, 90 e 120, e desideriate in qualche modo di "pareggiare" le differenze di velocity. Se impostate il valore Compression a 50%, le note verranno riprodotte con i valori di velocity 30, 45 e 60. Aggiungendo 60 nel campo Velocity, avrete le note riprodotte con i valori di velocity 90, 105 e 120, a significare che avreste in effetti compresso il campo di velocity.

In un modo simile, potete utilizzare valori di Compression maggiori di 100% assieme a valori negativi nel campo Velocity, per espanderlo.

-
- ❑ **Ricordate che il valore massimo per la velocity è sempre 127 indipendentemente da quanto proviate ad espanderla.**
-

Uso della funzione Multi Out

Questa funzione vi permette di aggiungere degli “Out” ad una traccia. Un Out è una “copia invisibile” della traccia, ma con il suo set di parametri di Inspector modificabili. Gli Out possono essere considerati uscite extra di una traccia.

Quando inizialmente aggiungete un Out, questo è identico alla traccia originale, poiché duplica effettivamente il contenuto di questa, utilizzando gli stessi parametri di Inspector. Il nuovo Out può poi essere impostato su un diverso canale MIDI o Output, essere trasposto, ecc. Potete aggiungere quanti Out volete, tutti con parametri diversi nell’Inspector. L’unico limite sono le voci disponibili nei vostri strumenti MIDI.

La funzione Multi Out può essere utilizzata solo su tracce, non su parti. Ricordate anche che se un Out è impostato sullo stesso canale MIDI (e Output) della traccia originale, non può essere impostato per suonare un programma differente. Potete ancora modificare i parametri di Inspector come Transpose, Velocity ecc, ma (ovviamente) non Volume, Pan e Program perché questi non possono avere più di un valore per volta (ad esempio, un singolo canale non può essere “panpottato” contemporaneamente sia a destra che a sinistra).

-
- ❑ **Se le impostazioni dei parametri nella finestra di Inspector appartengono ad una parte, viene indicato dalla scritta “Partinfo” in cima alla finestra di Inspector. In questa situazione il Multi Out non può essere attivato, anche se tutti i valori di Out già impostati Out sono ancora attivi.**
-

Aggiungere un Out

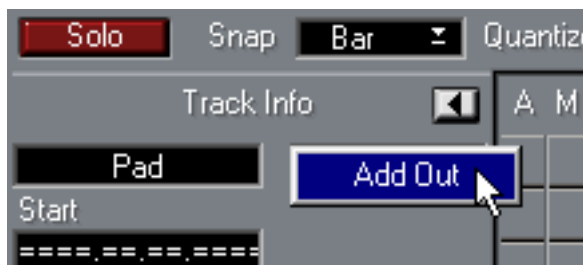
Per motivi pratici, quando provate per la prima volta la funzione Multi Out selezionate tracce con parti che non contengono messaggi di Program Change o altri controlli. Se non seguite questo “avvertimento”, ricordatevi che ogni Out aggiunto riceverà questi messaggi dalla traccia originale, e che i messaggi di Program Change, Pan o Volume in una parte scavalcano i valori nell’Inspector.

- 1. Selezionate una traccia MIDI.**
Assicuratevi che non sia selezionata nessuna parte.
- 2. Aprite la finestra di Inspector e cliccate sul pulsante a forma di freccia nell’angolo in alto a destra.**
Appare l’area dell’Inspector esteso.



Cliccate qui per aprire l’area dell’Inspector esteso.

3. Aprite il menu a tendina Multi Out nella sezione dell'Inspector in alto a destra e selezionate "Add Out".



Ora, il riquadro con il nome della traccia nell'Inspector è diventato un menu a tendina, e mostra il nome originale preceduto dal simbolo "+". Se aprite questo menu a tendina, troverete elencati sia la traccia originale che il nuovo Out.



4. Cliccate due volte sul nome della traccia per cambiare nome all'Out.

Tutti gli Out aggiunti successivamente si chiameranno "+" più il nome della traccia originale. Vi raccomandiamo di cambiare nome ad ogni nuovo Out, per aiutarvi ad identificarlo successivamente.

Utilizzo di un Out

Come detto precedentemente, il nuovo Out è una copia della traccia originale. Potete utilizzare i parametri dell'Inspector per modificare l'Out in più modi. In questo esempio, trasporremo il nuovo Out di una quinta in alto e lo faremo suonare su un diverso canale MIDI:

1. Aprite il menu a tendina del nome della traccia e selezionate l'Out.

Nel riquadro apparirà il nome dell'Out.

2. Nell'Inspector, impostate l'Out affinché suoni su un canale MIDI diverso, non utilizzato.

3. Impostate il valore di Transpose a +5.

Se avete attivato l'opzione "Transpose MIDI with Mini-Keyboard" nella finestra Preferences-General, trascinate il tasto 5 semitoni in alto da quello giallo.

Utilizzate la mini tastiera per impostare il valore di Transpose...



...o inserite un valore cliccando due volte nel riquadro Transpose se la mini tastiera non è attiva.



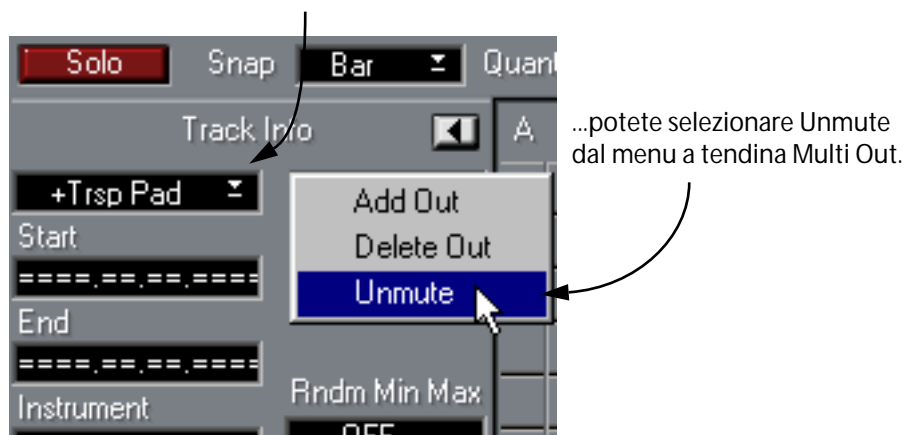
4. Suonate qualche nota sulla tastiera o iniziate a riprodurre.

La traccia ora suona su due canali MIDI separati, e il nuovo Out è anche trasposto di una quinta verso l'alto.

Selezionare, mettere in Mute e cancellare un Out

- ❑ **Tutti gli Out sono attivi finché non li mettete in Mute o li togliete dalla lista.**
- Per selezionare Out per fare impostazioni, aprite il menu a tendina del nome della traccia e selezionate il nome dell'Out.
- Per cancellare o mettere in Mute un Out, prima selezionatelo e poi utilizzate il menu a tendina **Multi Out** per selezionare l'azione appropriata.
Per gli Out in Mute, la voce "Mute" nel menu a tendina cambia in "Unmute". Selezionatela per togliere il Mute all'Out.

Poiché questo Out è già in Mute...



- ❑ **L'Out "originale" non può essere messo in Mute o cancellato.**

Uso della funzione Randomize

La sezione Randomize si trova nella parte estesa dell'Inspector (si apre cliccando sull'icona a forma di freccia nell'angolo in alto a destra dell'Inspector). Come suggerisce il nome, la funzione Randomize lavora inserendo valori casuali a vari parametri di una traccia o di una parte. Possono essere applicate sia sottili variazioni che cambiamenti drastici.

- ❑ **La funzione Randomize è disponibile solo per parti e tracce MIDI (non per tracce Drum).**

Applicare la funzione Randomize su una traccia o una parte

Ci sono due "generatori di casualità" separati, ognuno dei quali può influenzare posizione, altezza, velocity o lunghezza delle note in una traccia o in una parte. Per utilizzare la funzione Randomize, procedete come segue:

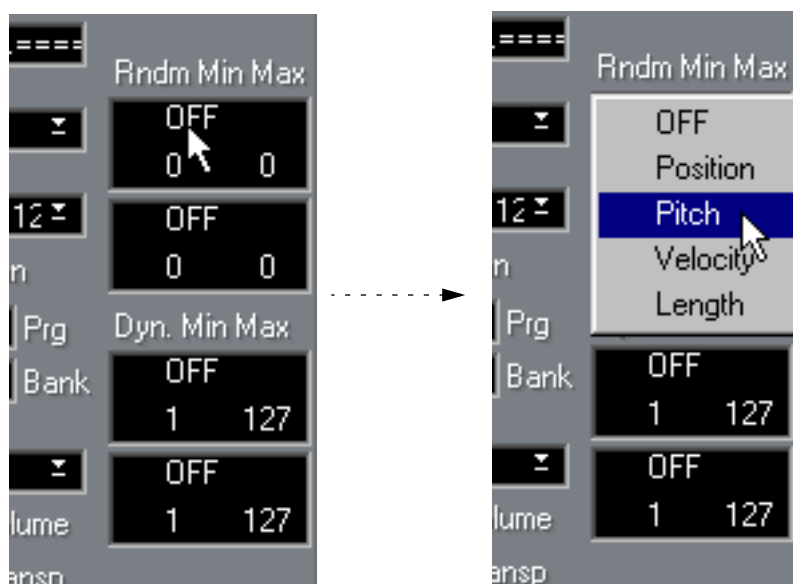
- 1. Selezionate la traccia o la parte che volete "randomizzare".**

Tenete a mente che a seconda del contenuto della traccia, i cambiamenti in alcuni parametri possono non essere immediatamente percepibili, o avere alcun effetto (come applicando la funzione Randomize alla lunghezza delle note in una traccia Drum che suona campioni "one-shot", ad esempio). Per sentire meglio le variazioni casuali scegliete una traccia o una parte con un contenuto ritmico e di note ben definito, se possibile (il contrario di un tappeto d'archi).

- 2. Aprite l'Inspector e cliccate sul pulsante a forma di freccia per far apparire l'area dell'Inspector esteso.**

- 3. Cliccate sulla scritta "Off" della prima finestra Randomize.**

Appare un menu a tendina che vi permette di selezionare quale proprietà della nota dovrà essere influenzata dalla "randomizzazione".



4. Impostate il margine di casualità inserendo dei valori nei due campi numerici.

I due valori governano i limiti della “randomizzazione”, così che i valori varieranno tra il valore di destra e quello di sinistra (non potete impostare il valore di sinistra più alto di quello di destra). Il massimo margine di casualità per ogni proprietà di nota è mostrato nella tabella qui sotto:

Proprietà:	Margine:
Position	Da -4000 a +4000 tick (alla massima risoluzione)
Pitch	Da -100 a +100 semitoni
Velocity	Da 100 a +100
Length	Da -4000 a +4000 tick (alla massima risoluzione)



In questo esempio, l'altezza (Pitch) di ogni nota nella parte/i selezionata/e verrà alzata di un valore casuale, che può andare da 0 a 12 semitoni.

5. Iniziate a riprodurre.

La proprietà della nota selezionata viene “randomizzata” secondo il margine da voi definito.

6. Se volete, ripetete i passi 3 e 4 per l'altra finestra Randomize.

- Per disabilitare la funzione Randomize, aprite il menu a tendina nell'angolo in alto a sinistra e selezionate “OFF”.

Uso della funzione Dynamic

- ❑ **La funzione Dynamic è disponibile solo per tracce e parti MIDI (non per tracce Drum).**

Anch'essa collocata nell'area dell'Inspector esteso, la funzione Dynamic vi permette di specificare vari campi di intervento ed opzioni che influenzano il modo in cui i valori di altezza e velocity delle note vengono riprodotti. Ci sono due "controlli sulla dinamica" separati, e voi potete selezionare una funzione e specificare un campo di intervento individualmente per ciascuno di essi. Ciò vi dà la possibilità di controllare i valori di altezza e velocity con gran precisione e flessibilità.

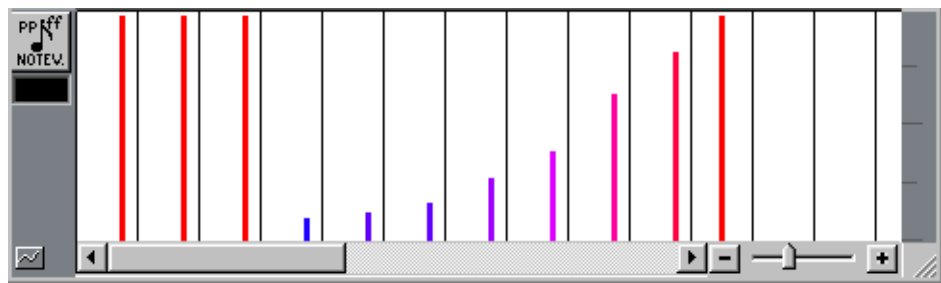
Verrà ora delineata la procedura generale per l'uso della funzione Dynamic, e le diverse funzioni disponibili verranno descritte nelle pagine successive.

- 1. Selezionate una traccia con un'ampia gamma di valori di velocity e di nota, o più semplicemente registrate una nuova traccia con queste proprietà.**
- 2. Aprite l'Inspector e cliccate sul pulsante di freccia per fare apparire l'Inspector esteso.**
- 3. Puntate sul campo "Off" nella prima finestra Dynamic e premete il pulsante del mouse.** Apparirà un menu a tendina che vi permetterà di specificare quale funzione dinamica utilizzare.
- 4. Selezionate la funzione che intendete utilizzare.**
- 5. Impostate i valori min e max.**
Su cosa agiscano effettivamente questi valori di pende dalla funzione impostata (vedete sotto).
- 6. Iniziate la riproduzione e modificate i valori finché non ottenete il risultato voluto.**
- 7. Se volete, ripetete i passi da 3 a 5 per l'altra finestra Dynamic.**
- Per disattivare la funzione Dynamic, aprite il menu a tendina (nell'angolo in alto a sinistra della finestra Dynamic) e selezionate "OFF".**

Nelle pagine seguenti vengono descritte le cinque differenti funzioni Dynamic.

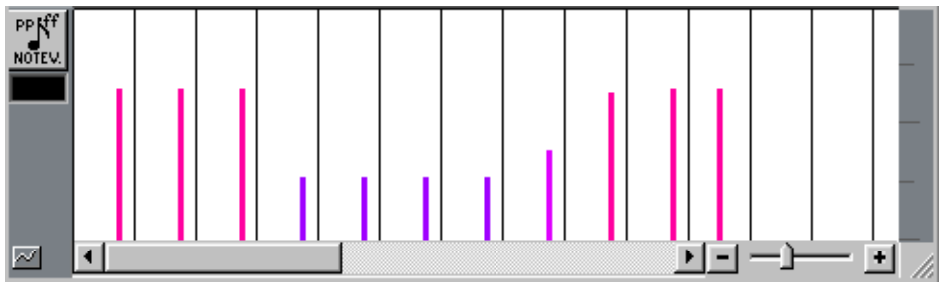
Velocity Limit

Questa funzione agisce su tutti i valori di velocity *al di fuori* del campo specificato. I valori di velocity al di sotto del limite inferiore vengono portati al valore di questo, e quelli al di sopra del limite superiore al valore di quest'ultimo. Utilizzate questa funzione se volete forzare tutti i valori di velocity entro un certo campo.



I valori di velocity originali.

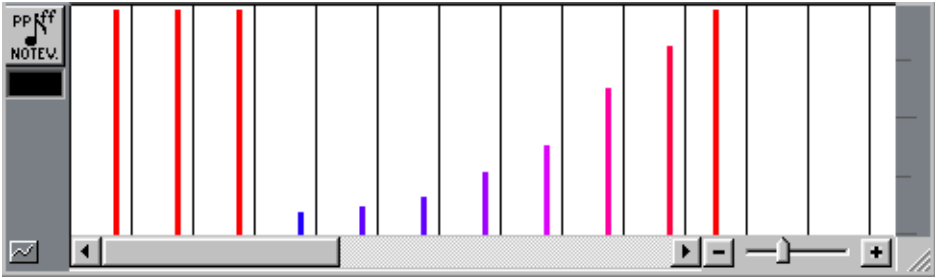
Dyn.	Min	Max
Veloc.Limit	35	85
OFF	1	127



I valori di velocity come saranno riprodotti.

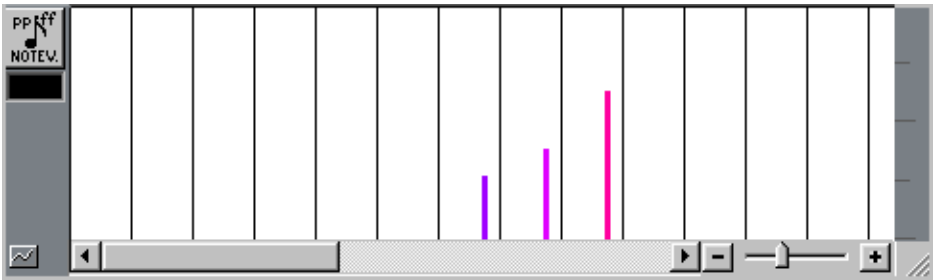
Velocity Filter

La funzione Velocity Filter agisce *rimuovendo* tutte le note con valori di velocity al di fuori del campo specificato. Le note con valori di velocity al di sotto del limite inferiore o al di sotto del limite superiore non verranno riprodotte. Utilizzatelo per "isolare" note con certi valori di velocity.



Le note originali.

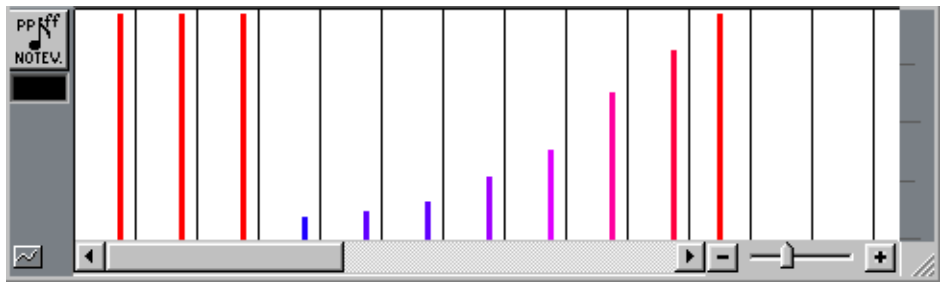
Dyn.	Min	Max
Veloc.Filter		
20	100	
OFF		
1	127	



Verranno riprodotte solamente queste note.

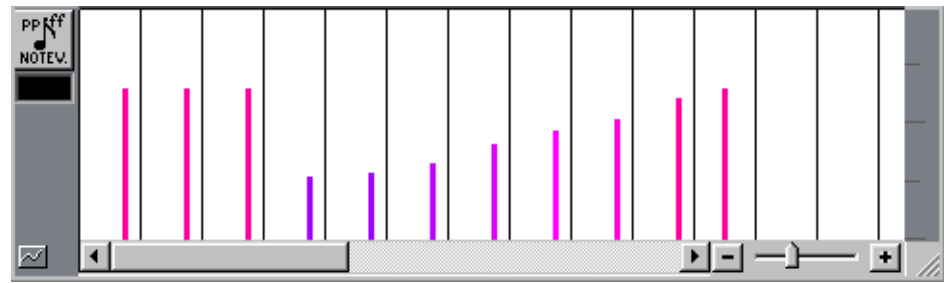
Velocity Optimize

Questa funzione vi permette di impostare valori di minimo e massimo, come la funzione Velocity Limit, ma agisce in modo diverso. Anziché sostituire i valori di velocity al di fuori del campo impostato con il massimo o il minimo, li scala tutti quanti affinché rientrino entro i margini del campo che avete impostato. La differenza relativa tra i valori di velocity viene tenuta intatta il più possibile. Se impostate il campo da 1 a 127, e i valori originali sono tra 35 e 85, le velocity verranno “scalate verso l’alto”. Al contrario, se impostate il campo tra 35 e 85 e i valori originali sono tra 1 e 127, le velocity verranno “scalate verso il basso”.



I valori di velocity originali.

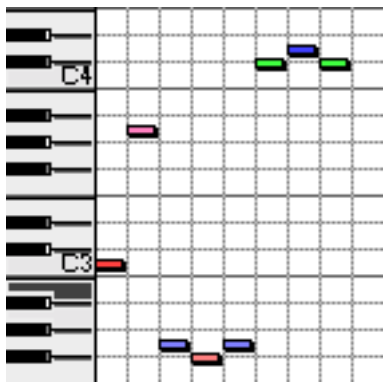
Dyn. Min Max
Veloc. Optimi
35 85
OFF
1 127



I valori di velocity come verranno riprodotti (scalati verso il basso).

Note Limit

Questa funzione vi permette di specificare un campo di altezza, e forza tutte le note entro questo campo. Le note al di fuori di esso vengono trasposte verso l'alto o verso il basso in passi di ottave finché non rientrano nel campo:



Le note originali.

Dyn.	Min	Max
Note Limit		
C3	A3	
OFF		
1	127	



Le note come verranno riprodotte.

- Se il campo è troppo “stretto”, tanto da impedire ad alcune note di rientrarvi per salti di ottave, queste verranno messe a metà del campo.
Ad esempio, se avete una nota di altezza F3 e il campo è C4 - E4, quella nota verrà trasposta in D4.

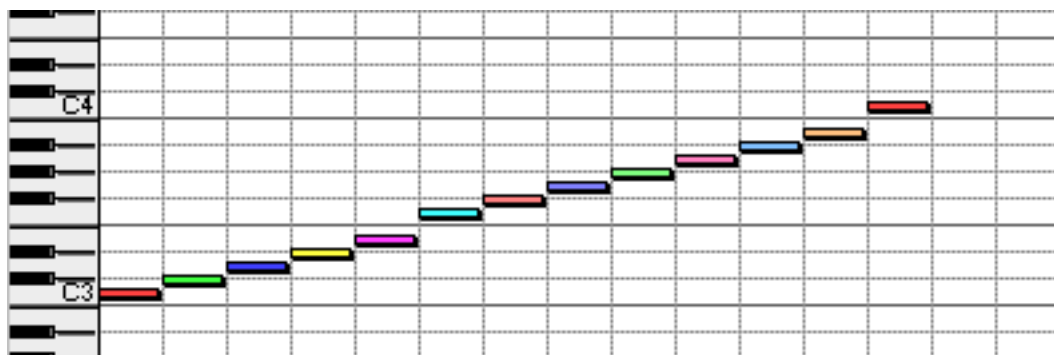
La funzione Note Limit e le Drum Map

Se tenete premuto [Alt] e cliccate su uno dei parametri di valore della funzione Note Limit, si apre una finestra chiamata "Drum Notes". Da qui potrete selezionare una qualsiasi Drum Map già caricata, e selezionare un Sound da questa. Cliccate su OK, e il numero di nota del Sound selezionato viene copiato su entrambi i valori Note Limit. Ciò può essere utile per isolare rapidamente un singolo Sound in una traccia MIDI (se non state utilizzando le tracce Drum), per esempio.

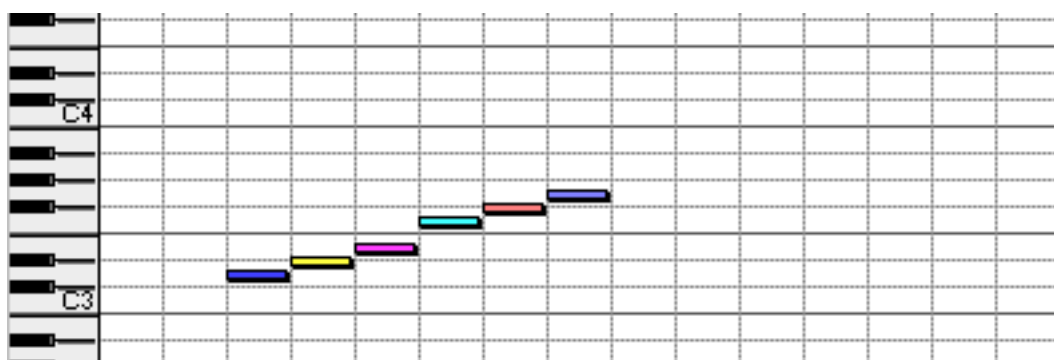


Note Filter

La funzione Note Filter agisce *rimuovendo* tutte le note con altezza al di fuori del campo specificato. Le note al di sotto del limite inferiore o al di sopra del limite superiore non verranno riprodotte. Utilizzate questa funzione per "isolare" le note di certe altezze.



Le note originali.



Verranno riprodotte solamente queste note.

-
- Come per la funzione Note Limit, potete cliccare tenendo premuto [Alt] sui parametri di valore per compiere impostazioni secondo la Drum Map (vedete più in alto).
-

Messaggi MIDI di Program Change e Volume

Perché dovrete leggere questo capitolo

Lavorando con Cubase VST vi ritroverete a spendere del tempo a selezionare i programmi e ad impostare i volumi di ogni strumento. Queste operazioni saranno molto più semplici se capirete esattamente dove e come i messaggi di Program Change e Volume possono essere inseriti e i vantaggi dei vari metodi.

Program Change

I messaggi di Program Change servono per cambiare suono sul vostro strumento. Inserendo messaggi di Program Change per tutti i canali MIDI, all'*inizio* della Song, quando aprirete e riprodurrete la Song gli strumenti suoneranno automaticamente con i suoni giusti (se non avete "riprogrammato" i vostri strumenti dall'ultima volta che avete suonato la Song).

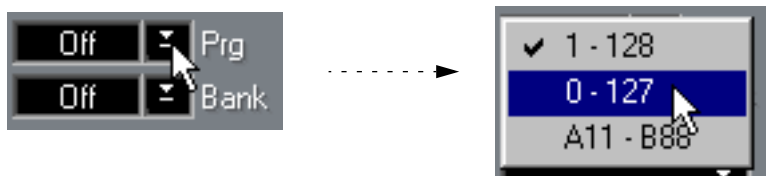
Inserendo messaggi di Program Change *da qualche parte "in mezzo"* ad una Song, potrete utilizzare un solo canale MIDI per riprodurre suoni diversi nell'arco della Song. Ciò vi permette di utilizzare le "limitate risorse MIDI" nel modo migliore.

La numerazione dei Program Change

Nel MIDI i numeri di Program Change vanno da 1 a 128. Alcuni strumenti utilizzano numerazioni differenti; alcuni vanno da 0 a 127 e altri hanno i numeri suddivisi in banchi (A da 1 a 32, B da 1 a 32 ecc).

Per compensare alcune di queste variazioni, Cubase VST vi permette di specificare quale metodo volete utilizzare per ogni parte o traccia:

1. **Selezionate la traccia di cui volete modificare le impostazioni di Program Change.**
2. **Aprire l'Inspector.**
3. **Cliccate sul pulsante di freccia a fianco al valore di Program Change, per aprire un piccolo menu a tendina.**



Vi sono tre opzioni: 1-128, 0-127 o "A11-B88" (due gruppi - A e B - ognuno contenente otto banchi da otto programmi).

Selezionate l'opzione migliore per lo strumento sul quale la traccia è impostata a trasmettere.

Se non siete sicuri, consultate il manuale del vostro strumento.

- **Se avete specificato una Patchname Source per la traccia (vedi [pagina 93](#)), potete effettuare delle impostazioni di Program Change selezionando i nomi delle patch dal menu a tendina Patchname dell'Inspector o nella colonna delle tracce.**

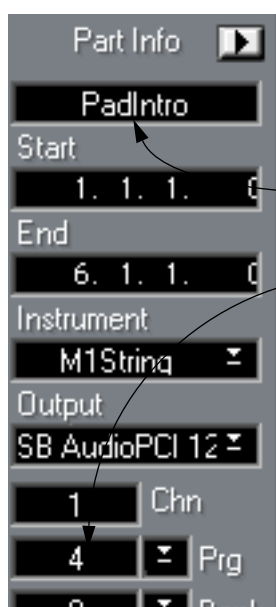
Come quando effettuate le impostazioni numeriche, questo genera dei messaggi di Program Change (e magari anche di Bank Select) che verranno inviati all'output MIDI corrispondente. Quindi le considerazioni e procedure descritte nelle pagine seguenti si applicano comunque.

I Program Change come parametri di riproduzione

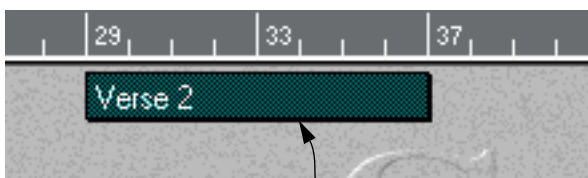
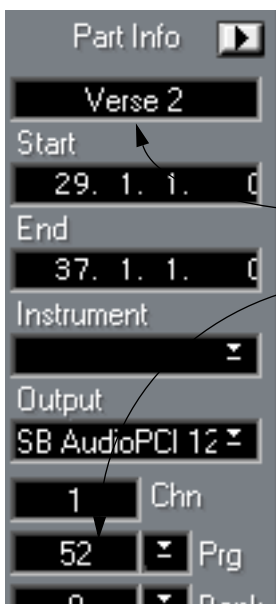
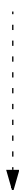
Come descritto nella Guida all'Uso, potete inserire messaggi di Program Change nell'Inspector, sia per ogni parte che per tutta la traccia (per questo ci sono anche le colonne delle tracce). Fate riferimento al capitolo "Parametri di riproduzione, impostazioni di parti e tracce" nella Guida all'Uso.

- **Se inserite un Program Change per *la traccia*, questo Program Change verrà inviato solamente all'inizio della prima parte.**
Questo per evitare che siano inviati troppi dati MIDI all'inizio di ogni parte.
- **Se inserite un messaggio di Program Change per *una parte*, questo viene inviato all'inizio di *quella parte specifica* (e per nessun'altra parte).**

Ad esempio potete inserire un programma per la prima parte sulla traccia e poi un altro per una parte più avanti nella Song, dove volete che l'unità si sposti su un altro programma.



Questa parte invia un messaggio di Program Change numero 4 quando iniziate la Song dall'inizio.



Più avanti nella Song, questa parte invia un Program Change 52 per far spostare l'unità su un altro programma.

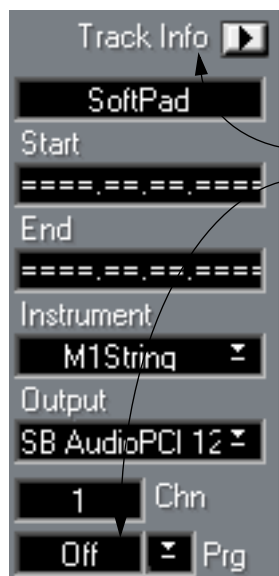
I messaggi di Program Change nella parti copiate

Quando copiate delle parti (vedete [pagina 75](#)), potete scegliere se volete che le impostazioni di Program Change (e altri parametri di riproduzione) vengano incluse nella copia o meno, attivando o disattivando l'opzione "Include Part Parameters in Copy" nella finestra Preferences–MIDI–Others.

"Resettare" i Program Change

Se ad esempio duplicate o dividete molte parti, anche i messaggi di Program Change impostati nell'Inspector potrebbero essere copiati o spostati, finendo magari dove non li volete. Il modo più veloce per risolvere questo problema è ovviamente di cancellarli:

1. Assicuratevi che non sia selezionata nessuna parte.
2. Selezionate la traccia della quale volete "resettare" i Program Change.
3. Utilizzate l'Inspector per mettere il Program Change su "Off".
Anche se nel riquadro appare già "Off", sistematelo prima su un altro valore e poi di nuovo su "Off", per assicurarvi che l'impostazione venga applicata.



Assicuratevi che l'Inspector si chiami "Trackinfo". Poi, se mettete il Program Change su Off, questa impostazione viene "copiata" a tutte le parti sulla traccia

4. Selezionate ora ogni parte che volete contenga messaggi di Program Change, ed inseriteli dall'Inspector.

I messaggi di Program Change e i ritardi

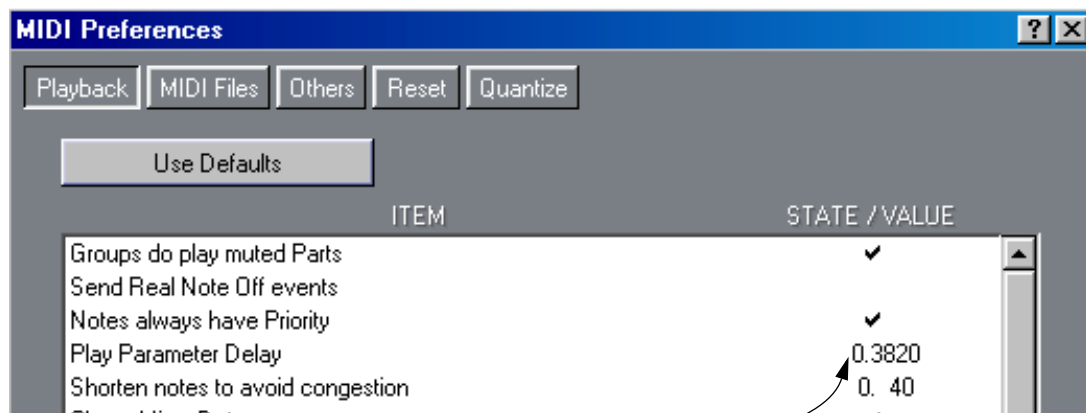
Molte unità interrompono momentaneamente l'emissione del suono quando si spostano su un nuovo programma. Altre non lo fanno, ma potrebbero comunque aver bisogno di qualche istante tra il momento in cui il messaggio di Program Change viene ricevuto e quello in cui il programma è "caricato e pronto". Ciò sarà evidente poiché l'unità "tossirà" sulle prime note dopo il messaggio di Program Change, o non le suonerà proprio.

Per questa situazione, Cubase VST ha un'impostazione speciale nella finestra Preferences–MIDI–Playback che fa sì che i messaggi dell'Inspector MIDI siano inviati in anticipo:

1. **Aprire a finestra Preferences–MIDI–Playback.**

2. **Regolate il valore “Play Parameter Delay”.**

Usate valori positivi per anticipare l’invio dei messaggi (prima che inizi la parte).



Il valore Play Parameter Delay

- Se il valore è troppo vicino a zero, il vostro strumento “tossirà” proprio all’inizio della parte contenente il messaggio di Program Change.
- Se il valore è troppo elevato, lo strumento cambierà programma prima della fine della parte precedente.

Registrare o inserire Program Change dagli Editor

Potete registrare messaggi di Program Change se avete un'unità che può trasmetterli. Si fa come per ogni altra registrazione MIDI in Cubase VST, andando in modo Record e trasmettere il messaggio probabilmente selezionando un nuovo programma sul pannello del vostro strumento). Fate anche riferimento al capitolo **"Filtraggio e mapping dei dati MIDI"**.

Potete anche inserire messaggi di Program Change "a mano" nel List Edit o nel display dei controlli del Key Edit e del Drum Edit. Il List Edit rappresenta spesso la scelta migliore, poiché è più facile capire dove viene inserito il messaggio.

Inserire messaggi di Program Change dal List Edit vi permette di farlo ovunque li vogliate, anche in mezzo ad una parte. Vi permette anche di editarli.

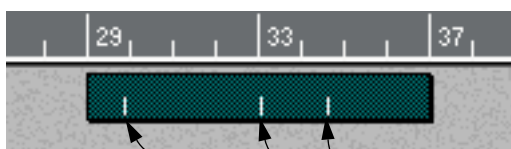
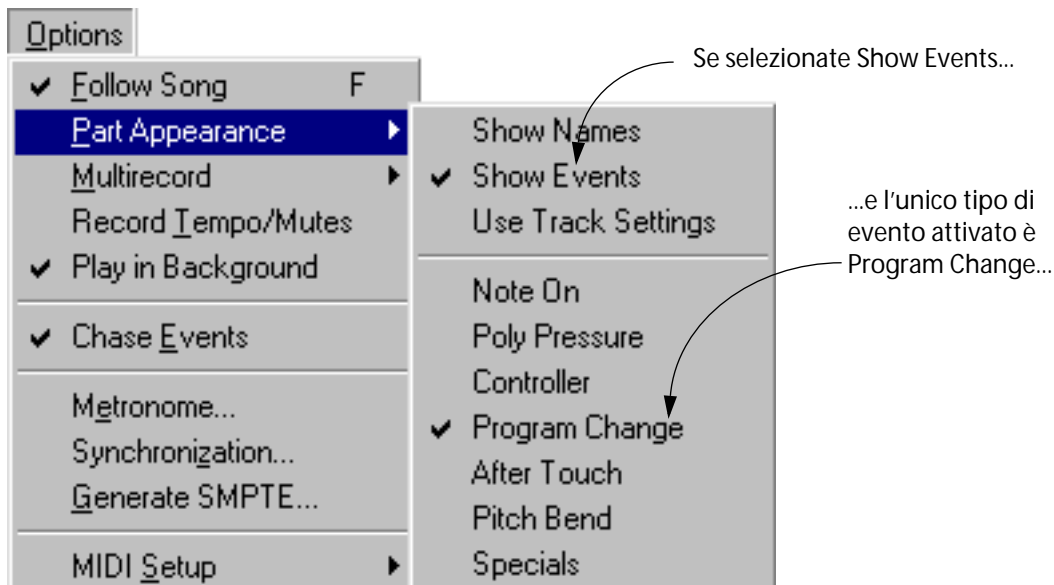
Trovare i messaggi di Program Change nelle parti

Se non siete certi che una parte contenga messaggi di Program Change o meno, esistono due modi per verificarlo:

Metodo 1

1. **Aprire il menu Options.**
2. **Dal sottomenu Part Appearance selezionate "Show Events".**
3. **Utilizzate la metà inferiore del sottomenu Part Appearance per disabilitare tutte le opzioni eccetto "Program Change".**

La finestra di Arrange mostrerà così i messaggi di Program Change nelle parti come linee verticali.



Metodo 2

- 1. **Cliccate sul pulsante “Link Editors” nella finestra di Arrange affinché questo si illumini.**
Quando il pulsante è attivato, gli editor aperti mostreranno sempre la parte correntemente selezionata.
- 2. **Aprirete il List Edit per una qualsiasi parte della traccia.**
- 3. **Spostate la finestra dell’editor finché non individuate le parti che volete controllare dalla finestra di Arrange, ma in modo da continuare a vedere anche il List editor.**
- 4. **Cliccate sul pulsante “F” (per mostrare i filtri) nel List Editor.**
- 5. **Assicuratevi che Program Change sia l’unico elemento *non selezionato*.**
Ora solo i messaggi di Program Change vengono mostrati nel List.
- 6. **Cliccate sulle parti delle quali volete individuare i messaggi di Program Change.**
Potete utilizzare anche i tasti di freccia sinistra/destra per spostarvi tra le parti.



Quale metodo dovrei scegliere?

Dipende ovviamente da voi. L’unico consiglio che possiamo darvi è di non mescolare i due metodi se non siete assolutamente sicuri di cosa stiate facendo. Per un maggiore aiuto sulla vostra decisione, date un’occhiata alla tabella qui sotto:

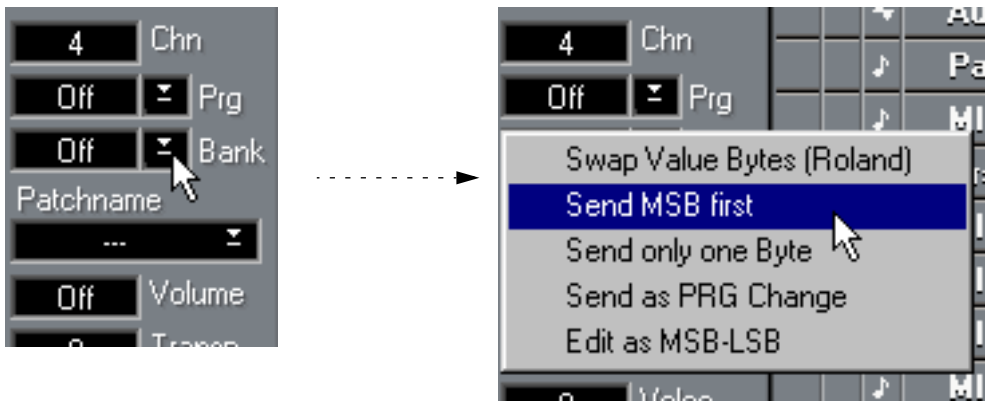
Metodo	Vantaggi	Svantaggi
Parametro di riproduzione (Inspector o colonne delle tracce)	<ul style="list-style-type: none">• Può essere visualizzato e modificato in tempo reale dall’Arrangement, mentre suona la musica.	<ul style="list-style-type: none">• Si trova sempre all’inizio della parte.
Registrazione o inserimento da un editor	<ul style="list-style-type: none">• Può essere inserito ovunque in una parte.• Può essere editato utilizzabile qualunque strumento di edit.• Trovare il programma giusto può essere più facile registrando la pressione di un pulsante sullo strumento che inserendo un numero.	<ul style="list-style-type: none">• Non può essere modificato dalla finestra di Arrange.

I messaggi di Bank Select

Grazie ai messaggi di Program Change, nel vostro strumento MIDI potete scegliere tra 128 programmi diversi. Tuttavia, molti strumenti MIDI ne contengono un numero maggiore. Per renderli disponibili da Cubase VST, dovete ricorrere ai messaggi di Bank Select, per un sistema secondo il quale in uno strumento MIDI i programmi sono divisi in banchi, ognuno di 128 programmi. Se i vostri strumenti supportano il MIDI Bank Select, potete utilizzarlo dall'Inspector per selezionare un banco, e poi il campo Prg per selezionare un programma di questo banco.

Nel protocollo MIDI, i messaggi di Bank Select consistono di due numeri separati, il "Byte più significativo" (MSB) e il "Byte meno significativo" (LSB). Tuttavia, strumenti diversi utilizzano metodi diversi per combinare questi due numeri quando ricevono e trasmettono messaggi di Bank Select. Per compensare queste variazioni, Cubase VST vi permette di specificare quale metodo volete utilizzare per ogni parte o traccia:

- 1. **Selezionate la traccia sulla quale compiere impostazioni di Bank Select.**
- 2. **Aprirete l'Inspector.**
- 3. **Cliccate sul pulsante di freccia a fianco al valore di Bank Select, per aprire un piccolo menu a tendina.**



Vi sono cinque opzioni, illustrate in questa tabella:

Opzione	Quando utilizzarla:
Swap Value Bytes (Roland)	Quando è attivata, i valori di MSB e LSB nei messaggi di Bank Select trasmessi da Cubase VST sono scambiati. Questo modo è adatto ad alcuni strumenti Roland.
Send MSB first	Quando è attivata, il valore dell'MSB viene inviato prima del valore dell'LSB.
Send Only One Byte	Invia solamente i valori dell'LSB, per le unità che non distinguono tra i due tipi di messaggio di Bank Select.
Send as PRG Change	Per le unità che utilizzano i messaggi di Prg change 101 - 128 per cambiare banco.
Edit as MSB-LSB	Quando è attivata, il valore di Bank Select verrà mostrato nell'Inspector come due numeri separati (MSB-LSB).

- 4. **Usate le opzioni migliori per lo strumento su cui la traccia è impostata a trasmettere.**
Se non siete sicuri, consultate il manuale dello strumento.

Il MIDI Volume

Il MIDI Volume è un messaggio di controller MIDI, il controller 7 per l'esattezza. Si suppone che quando un'unità riceve messaggi di MIDI Volume questa modifichi il volume per quel canale MIDI, come se l'aveste modificato direttamente dal suo pannello frontale.

-
- ❑ **Alcuni vecchi sintetizzatori potrebbero non implementare il MIDI Volume!**
-

Inserire il Volume come parametro di riproduzione

Come per i messaggi di Program Change potete inserire messaggi di MIDI Volume nell'Inspector per parti individuali o nelle colonne delle tracce per le tracce, ad esempio per fare un messaggio preliminare o per inserire cambiamenti di volume in diversi punti nella Song.

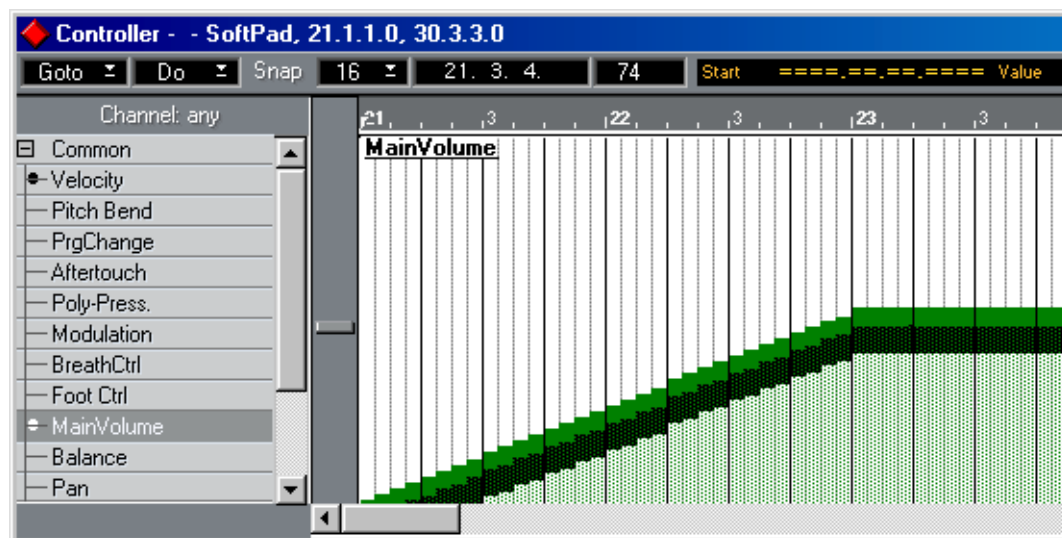
Quando Cubase VST riproduce questa parte, lo strumento riceverà un messaggio di MIDI Volume per impostare il suo volume ad un valore di 115.



- **Se inserite un messaggio di Volume per *la traccia*, questo messaggio verrà inviato solamente all'inizio della prima parte.**
Questo per evitare che troppi dati MIDI vengano inviati all'inizio di ogni parte.

Inserire il volume da un editor

Potete inserire messaggi di MIDI Volume negli editor MIDI, ma probabilmente è più conveniente utilizzare l'editor dei controlli (Controller Editor). Così potrete “dipingere” curve di volume, per creare facilmente effetti di fade in e fade out, ecc.



Un Fade in, disegnato dall'editor dei controlli.

Per informazioni sull'editor dei controlli, vedete il capitolo [“L'editor dei controlli”](#).

Trovare i messaggi di Volume nelle parti

Il metodo descritto sopra per trovare i Program Change può essere utilizzato per trovare i messaggi di Volume. L'unica differenza è che dovete lasciare selezionata la voce Controllers nel sottomenu Part Appearance o nella sezione filtri nel List Edit. Notate però che così vedrete tutti i controlli, non solo il Volume.

Inserire messaggi di Volume dal mixer delle tracce MIDI

Il Volume può essere modificato anche dalla finestra del mixer delle tracce MIDI. Questo metodo vi permette di utilizzare i cursori per controllare il volume in tempo reale, e di avere una completa automazione dei livelli di tutte le tracce MIDI in una Song. Vedete il capitolo “Il mixer delle tracce MIDI” per maggiori informazioni.

Quale dovrei scegliere?

Di nuovo – dipende da voi, ma a tabella che segue può darvi qualche consiglio:

- ❑ Quando lavorate con il MIDI volume, vi raccomandiamo affinché utilizzate sempre lo stesso metodo, onde evitare confusione!

Metodo	Vantaggi	Svantaggi
Dall'Inspector	<ul style="list-style-type: none">• Visibile direttamente dalla finestra di Arrange.• Si possono fare modifiche in tempo reale dall'Arrangement, mentre la musica suona.	<ul style="list-style-type: none">• Può essere utilizzato solo per “modifiche dirette”, non per dissolvenze.• Compare sempre all'inizio della parte.
Registrando o inserendo da un editor	<ul style="list-style-type: none">• Può essere inserito ovunque nella parte.• Potete disegnare curve morbide dall'editor dei controlli.• Può essere registrato da equipaggiamenti esterni come pedali o cursori.• Si possono fare modifiche utilizzando tutti i tool di editing disponibili.	<ul style="list-style-type: none">• Non è visibile dalla finestra di Arrange.
MIDI Track Mixer	<ul style="list-style-type: none">• Può essere inserito ovunque nella parte.• Può essere cambiato in tempo reale.• Offre una panoramica delle impostazioni di volume per tutte le tracce contemporaneamente.• Può essere completamente automatizzato, ed i dati di automazione possono essere editati nell'editor dei Controller.	<ul style="list-style-type: none">• Non è visibile dalla finestra di Arrange.

La funzione Chase

La funzione Chase è una funzione che vi permette di assicurarvi che i vostri strumenti siano sempre impostati con il giusto programma e volume, tra le altre cose, man mano che vi spostate lungo la Song. La funzione Chase funziona sia con le impostazioni dell'Inspector che con i “dati reali” nelle parti. Vedete l'Help Online per maggiori informazioni.

Lavorare con i SoundFont

Cosa sono i Soundfont?

SoundFont è un formato file PC per memorizzare i suoni in sintesi wavetable. Il formato è stato sviluppato dalla E-mu Systems e dalla Creative Technologies. Consente all'utente di creare ed editare suoni multi-campionati, ed eseguirli in sintetizzatori wavetable, normalmente presenti sulle schede audio (es. Creative Technologies AWE-32, AWE-64 e Soundblaster Live!, Terratec EWS-64 e E-mu APS). In effetti questo trasforma una normale scheda audio in un campionario.

Impostazione dei SoundFont in Cubase VST

Se l'output MIDI di una traccia o parte è impostato su uno strumento compatibile SoundFont (normalmente un sintetizzatore o scheda nel computer), l'opzione "SoundFont" si rende automaticamente disponibile dal menu a tendina Patchname Source del riquadro di Setup Instruments (vedete [pagina 93](#)).

Normalmente, il programma selezionerà automaticamente la Patchname Source SoundFont per tutti gli Instrument per i quali è disponibile, ma potete farlo anche manualmente:

1. Impostate le tracce MIDI desiderate sull'output MIDI corretto.

Se volete cambiare l'output MIDI per tutte le tracce, lo potete fare con una sola operazione, tenendo premuto [Alt] e selezionando l'output desiderato per una delle tracce.

2. Selezionate una delle tracce, e selezionate "Setup Instruments..." dal menu a tendina Instruments dell'Inspector.

Appare il riquadro di Setup Instruments.

3. Assicuratevi che sia selezionato il canale MIDI corretto o, se volete che tutte le tracce impostate su quell'output utilizzino i Soundfont, attivate il checkbox "All Channels".

Come descritto a [pagina 89](#), questo applicherà le impostazioni che effettuate a tutte le tracce impostate sull'output, indipendentemente dall'impostazione di canale MIDI.

4. Aprite il menu a tendina Patchname Source e selezionate "SoundFont".

-
- ☐ Se avete una scheda audio compatibile con i SoundFont ma l'opzione SoundFont del menu a tendina è in grigio, potrebbe significare che non è stato correttamente installato del software relativo al SoundFont. Questo normalmente viene fatto automaticamente quando si installa la scheda – se avete dei dubbi consultate la documentazione della scheda audio.
-

5. Cliccate su OK per chiudere il riquadro.

Ora sarete in grado di selezionare le patch del SoundFont dal menu a tendina Patchname dell'Inspector, oltre a poter caricare e gestire banchi di SoundFont come descritto oltre. Comunque, per poter editare i banchi di SoundFont in dettaglio, avete bisogno di un editor di SoundFont separato (spesso installato con la scheda audio).

Gestione di banchi di SoundFont in Cubase VST

Per caricare, cancellare o editare banchi di SoundFont da Cubase VST, si usa il riquadro di SoundFont Bank Manager:

1. **Selezionate una traccia MIDI per la quale è stato selezionato SoundFont come Patch-name Source, ed aprite l'Inspector.**

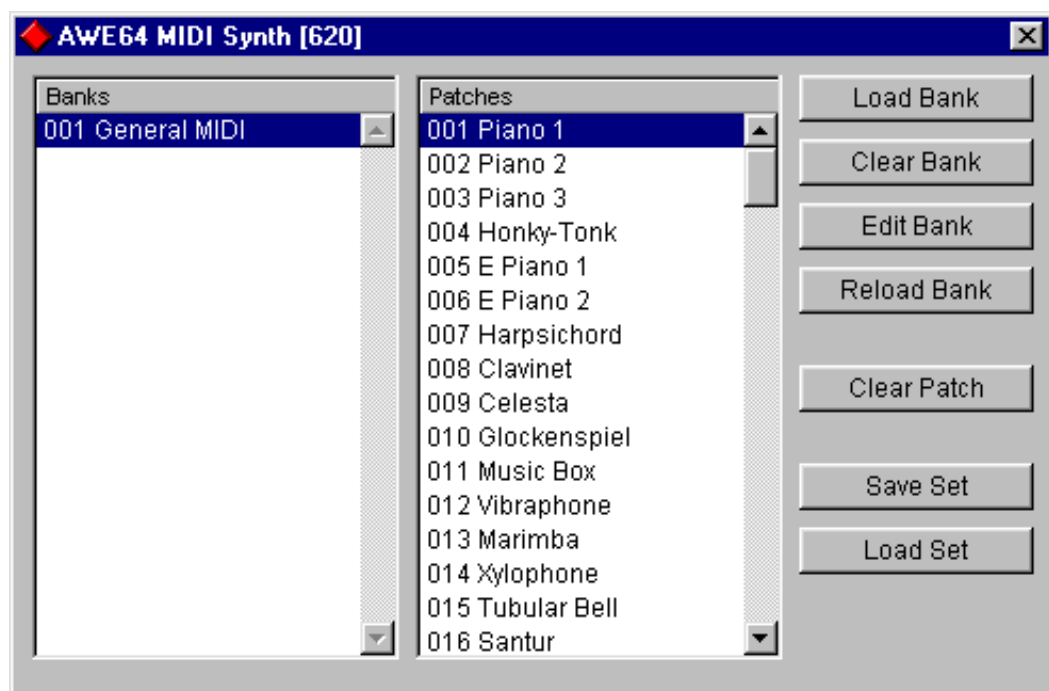
2. **Cliccate nel campo Bank (non sulla freccia a tendina).**

Appare un menu a tendina, che mostra i banchi di SoundFont attualmente caricati, oltre ad una voce aggiuntiva chiamata "Manage...".



3. **Selezionate "Manage..."**

Appare il riquadro di Bank Manager.



Nel riquadro troverete elencati nella colonna "Banks" di sinistra i banchi attualmente caricati. La colonna destra mostra le Patch incluse nel banco selezionato nella colonna "Banks".

I pulsanti sulla destra hanno le seguenti funzioni:

- **Load Bank.**

Cliccate su questo per caricare un file di SoundFont Bank (estensione “.SF2”) nella RAM della scheda audio, e poter suonare i suoni del banco da Cubase VST. Notate che il numero massimo di banchi di SoundFont che possono essere caricati contemporaneamente dipende dalla quantità di RAM della scheda audio.

- **Clear Bank.**

Rimuove il banco selezionato nella colonna “Banks”. Usatelo per eliminare dalla RAM della scheda audio i banchi non desiderati.

- **Edit Bank.**

Cliccate su questo pulsante per aprire il banco selezionato in un editor di SoundFont (l'applicazione associata con i file .SF2 sul vostro computer).

- **Reload Bank.**

Cliccate qui per ricaricare il banco selezionato, dopo averlo editato in un'altra applicazione.

- **Clear Patch.**

Rimuove la Patch selezionata nella colonna “Patches” dal banco di SoundFont.

- **Save Set.**

Consente di salvare l'elenco attuale di banchi caricati come file di set di SoundFont (estensione “.SFS”).

- **Load Set.**

Consente di localizzare ed aprire un file di set di SoundFont salvato. Quando caricate un Set, la memoria della scheda audio viene cancellata, e tutti i banchi caricati vengono sostituiti dai banchi elencati nel file di set.

Selezione di banchi e patch per l'esecuzione in Cubase VST

Dopo aver caricato un banco e chiuso il riquadro di Bank Manager, dovete selezionare una patch nel banco, come se usaste un messaggio di Program Change per selezionare un suono su uno strumento MIDI esterno:

1. **Selezionate una traccia MIDI per la quale sia selezionato SoundFont come Patchname Source.**
2. **Aprire il menu a tendina Bank dell'Inspector, e selezionate il banco che avete caricato.**



3. **Aprire il menu a tendina Patchname.**
Viene aperto un elenco con tutti i nomi dei SoundFont per i suoni nel banco selezionato.
4. **Selezionate una patch dal menu a tendina.**
La traccia MIDI ora eseguirà il suono della patch di SoundFont selezionata.

Programmazione e registrazione delle funzioni Mute e Solo

Pre-programmazione dei Mute

Potete definire e immagazzinare fino a dieci impostazioni di Mute sulle tracce. Queste possono essere utilizzate per un richiamo istantaneo di qualsiasi combinazione di tracce in Mute.

1. Mettete in Mute le tracce che intendete zittire.

Potete utilizzare sia la funzione di Mute che quella di Solo, come descritto nella Guida all'Uso.

2. Tenete premuto [Maiuscole]+[Alt] e premete uno dei tasti da [1] a [0] al di sopra dei tasti alfabetici (non sul tastierino numerico).

L'impostazione di Mute è ora immagazzinata su quel tasto.

3. Per richiamare un'impostazione: Tenete premuto [Maiuscole] e premete il tasto corrispondente da ([1] a [0]) al di sopra dei tasti alfabetici.

❑ **Ricordate che tutti i comandi via tastiera sono personalizzabili! Le combinazioni di tasti cui si fa riferimento sopra sono quelle di default.**

Registrazione di Mute e Solo

È possibile registrare i Mute e i Solo, come qualsiasi altro dato MIDI. Registrare i Mute può far molto comodo, perché vi permette di automatizzare l'attivazione o meno di un Mute a un certo punto della riproduzione, come alternativa alla cancellazione permanente di musica o altre informazioni nella traccia. Potete registrare i Mute in diversi modi:

- **Registrare un singolo passaggio in Mute nella Track list.**

Anziché cliccare sul pulsante Mute, potete premere [Alt]-[M] per mettere in Mute la traccia MIDI selezionata.

- **Registrare più Mute pre programmati su più tracce.**

Vedete la pagina precedente.

- **Registrate l'attivazione della funzione Solo.**

Solo è solamente un caso speciale della funzione di Mute, dove tutte le tracce vengono messe in Mute tranne una.

- **Registrare i Mute utilizzando il mixer delle tracce MIDI.**

Con questo metodo potete mettere in Mute solamente tracce MIDI e Drum. Vedete il capitolo ["Il mixer delle tracce MIDI"](#).

Eseguire la registrazione

1. Selezionate la voce “Record Tempo/Mutes” dal menu Options.

In questo modo sarà possibile registrare i Mute. (Con questo comando potrete registrare anche variazioni di tempo, vedete [pagina 573](#)).



2. Selezionate una traccia MIDI sulla quale registrare i Mute.

Non dovrete selezionare una traccia MIDI sulla quale avete registrato musica. Vi raccomandiamo caldamente di utilizzare una traccia a parte per registrare i Mute per evitare confusione (vedete più avanti in questo capitolo). Su questa traccia potrete poi registrare tutte le diverse impostazioni di Mute per ognuna delle altre tracce.

3. Attivate la registrazione ad un certo punto.

Se volete mettere in Mute una traccia dall'inizio, mettete i vostri eventi di Mute uno o due tick prima delle prime note, per assicurarvi che anche la prima nota sia in Mute.

4. Quando raggiungete il punto dal quale volete mettere in Mute, fatelo cliccando sulla colonna di Mute, o premendo [Maiuscole] e da [1] a [0] o attivando la funzione di Solo.

5. Continuate a mettere e a togliere il Mute alle tracce finché lo desiderate.

Il selettore per il metodo di registrazione (Overdub/Replace) funziona, quindi potete sovrascrivere o aggiungere Mute come desiderate.

6. Terminate la registrazione come al solito.

La registrazione degli eventi di Mute

In realtà non esistono restrizioni a ciò che potete fare. Le cose potrebbero farsi confuse se vi cimentate in configurazioni di Mute troppo complesse. Ricordate che:

- **Il Mute “zittisce” tutto ciò che esce da una traccia, note, controlli continui, dati del mixer MIDI, sistema esclusivo, tutto - inclusi gli stessi eventi di Mute!**

Ciò significa che dovrete evitare di registrare eventi di Mute proprio sulla traccia sulla quale state registrando.

Un esempio può chiarire il concetto: Supponiamo che stiate registrando i Mute sulla traccia 1, e registrate un evento di Mute seguito da un evento che toglie questo Mute, entrambi per la traccia 1. Quando riproducete la traccia e il song position raggiunge il primo evento, la traccia si metterà in Mute da sola. La traccia non uscirà mai dal Mute perché ha in Mute tutto ciò che contiene. Ecco perché dovrete sempre registrare gli eventi di Mute su di una traccia di Mute a parte, e mai sulla stessa traccia destinazione del Mute.

- **Una traccia di Mute può ovviamente essere messa in Mute da un'altra traccia, che può portare alla stessa confusione di cui sopra.**

- Note che sono iniziate prima del Mute non vengono tagliate nel momento in cui viene inserito. Suonano sempre fino alla fine.
- I Mute possono essere cercati indietro (vedete [pagina 126](#)) se l'opzione Chase Events dal menu Options è attivata, ma solo all'interno di una parte. Assicuratevi di terminare le vostre registrazioni di Mute con la traccia al punto giusto (in Mute o meno).

Editing dei Mute registrati

Se avete bisogno di editare o cancellare i vostri eventi di Mute registrati, potrete farlo nel List Edit. Gli eventi di Mute vengono mostrati come qualsiasi altro evento, e vengono gestiti allo stesso modo.

Il valore 1 indica il numero della traccia in Mute.

Start-Pos.	Length	Val.1	Val.2	Val.3	Event Type	Chn
21. 1. 1. 0	0. 1. 0	G3	127	64	Note	2
21. 3. 1.1920	====,==,====	10	1	===	Track-Mute	==
22. 1. 3. 0	0. 1. 0	E3	127	64	Note	2
22. 4. 1.2560	====,==,====	10	0	===	Track-Mute	==
22. 4. 3. 0	0. 1. 0	E3	127	64	Note	2
23. 4. 1. 0	0. 1. 0	A#3	127	64	Note	2

Il valore 2 indica se l'evento è di inserimento Mute (1) o di disinserimento di Mute (0).

Gli eventi di Mute che vengono registrati sono di due tipi: quelli di inserimento e quelli di disinserimento. Quando uno di questi eventi viene riprodotto, la traccia cambia nello status di quell'evento. Ciò significa che se la traccia è già in Mute quando un evento di Mute viene riprodotto, non succede nulla. Ciò può sembrare ovvio, ma quando vi spostate avanti o indietro ad un certo punto, e iniziate a riprodurre da lì, questo potrebbe confondervi. Anche una traccia messa in Mute “manualmente” viene riattivata da un evento di disinserimento di Mute.

Le tracce Folder



Come suggerisce il nome, una traccia Folder (cartella) è un contenitore di altre tracce. Spostare tracce in un contenitore è un modo per organizzarle nella finestra di Arrangement. Ad esempio, raggruppare più tracce in una traccia Folder vi dà la possibilità di “nascondere” tracce (dandovi così più spazio di lavoro nello schermo), mettere in Solo o in Mute più tracce in modo semplice e veloce, editare e missare più tracce come un’unica entità, ecc. Le tracce Folder possono contenere qualsiasi tipo di traccia comprese le stesse tracce Folder.

Utilizzo delle tracce Folder

Creazione di una traccia Folder

Le tracce Folder si creano come qualsiasi altra traccia.

1. **Selezionate “Create Track” dal menu Structure.**
 2. **Aprite il menu a tendina dalla colonna “C” della traccia appena creata e selezionate Folder Track.**
Nella colonna C appare un simbolo di cartella ad indicare che la traccia è una traccia Folder.
- **Potete dare un nome alle tracce Folder allo stesso modo delle altre tracce.**
Consultate la Guida all’Uso.

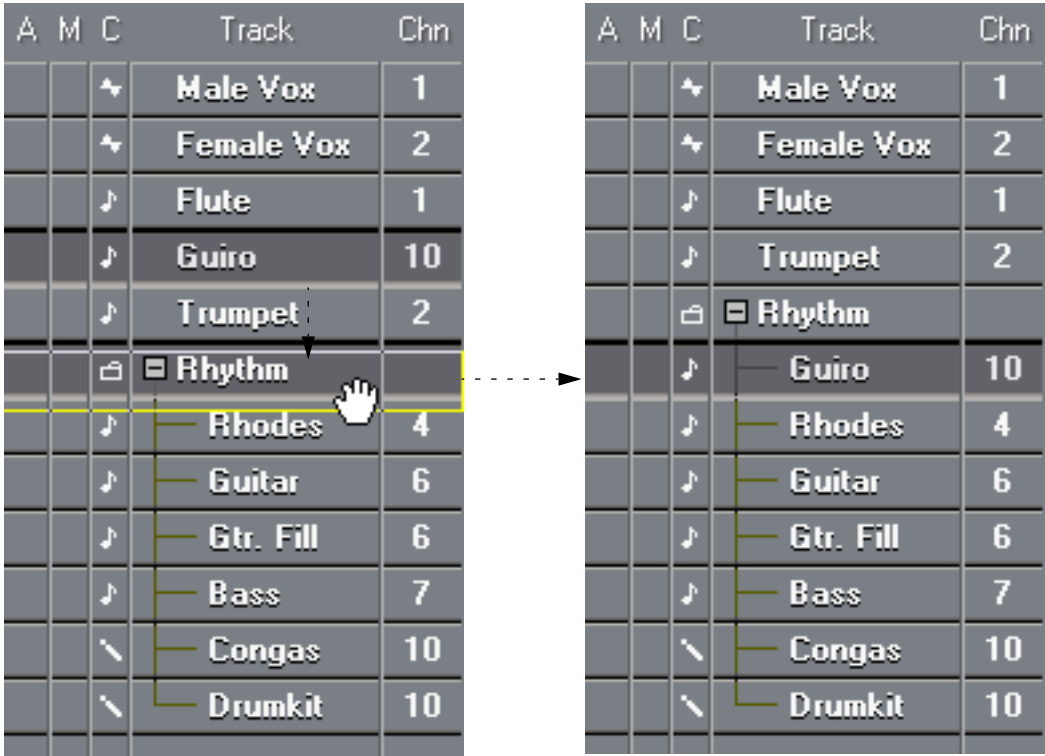
Spostare tracce nelle tracce Folder

Ci sono due modi per spostare le tracce nelle tracce Folder:

Utilizzando le funzioni di Drag and Drop

Potete spostare qualsiasi traccia in una traccia Folder utilizzando il drag and drop:

1. Nella Track List, cliccate su una traccia che volete spostare in una traccia Folder, e trascinatela dentro.
2. Quando la traccia Folder è evidenziata, rilasciate il pulsante del mouse.
La traccia da questo momento si troverà nella traccia Folder.



Poiché potete spostare qualsiasi tipo di traccia in una traccia Folder, è possibile creare "sottocartelle" spostando una traccia Folder in un'altra. Questa operazione viene chiamata "nesting" (termine inglese significante proprio l'inserire oggetti l'uno dentro l'altro).

Utilizzando il menu Structure

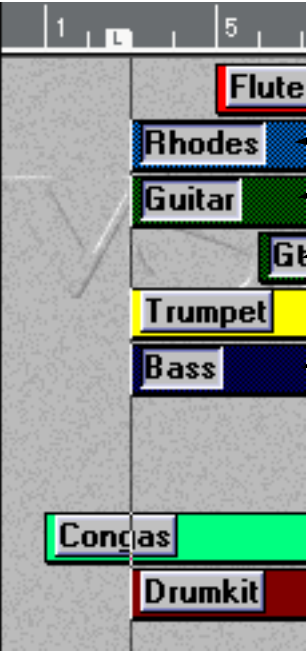
Questo metodo vi permette di spostare più tracce in una traccia Folder in un'unica mossa:

1. Selezionate la traccia Folder.
2. Selezionate delle parti dalla/e traccia/e che volete spostare nella traccia Folder.

3. Selezionate “Move Track to Folder” dal menu Structure.

Tutte le tracce contenenti le parti che avete selezionato vengono spostate nella traccia Folder.

C	Track	Chn
🎵	Flute	1
🎵	Rhodes	4
🎵	Guitar	6
🎵	Gtr. Fill	6
🎵	Trumpet	2
🎵	Bass	7
📁	Rhythm	
🎵	Guero	10
🥁	Congas	10
🥁	Drumkit	10

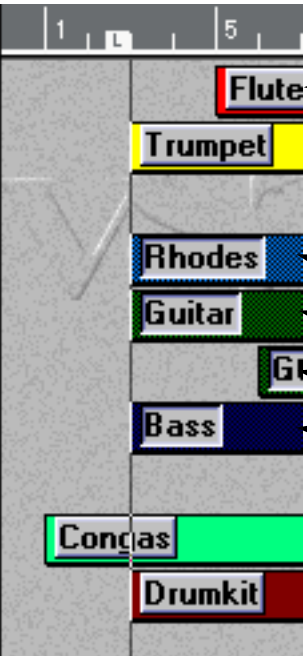


Vengono selezionate queste quattro parti.

Structure

- Create Track Ctrl+T
- Move Track to Folder
- Explode by Channel
- Merge Tracks

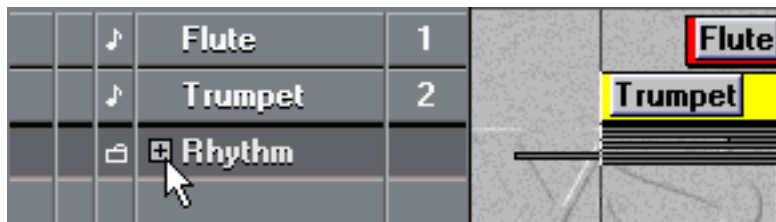
C	Track	Chn
🎵	Flute	1
🎵	Trumpet	2
📁	Rhythm	
🎵	Rhodes	4
🎵	Guitar	6
🎵	Gtr. Fill	6
🎵	Bass	7
🎵	Guero	10
🥁	Congas	10
🥁	Drumkit	10



Le loro tracce vengono spostate nella traccia Folder “Rhythm”.

Mostrare/nascondere le tracce in una traccia Folder

Potete mostrare o nascondere le tracce contenute in una traccia Folder tramite il pulsante più/meno alla sinistra del nome della traccia Folder. Le tracce nascoste vengono comunque riprodotte normalmente.



Quando una traccia Folder è "chiusa" in questo modo, avrete ancora una rappresentazione grafica delle parti contenute in essa.

Mettere in Mute e Solo le tracce Folder

Uno dei vantaggi principali dell'utilizzo delle tracce Folder è che vi permettono di mettere in Mute o in Solo più tracce come un'unica unità. Mettere in Mute o in Solo una traccia Folder influisce su tutte le tracce che contiene. C'è anche una funzione di Solo aggiuntiva per le tracce Folder che mette in Solo una traccia della traccia Folder.

Mettere in Mute una traccia Folder

Potete mettere in Mute una traccia Folder (e quindi tutte le tracce in essa contenute) allo stesso modo in cui mettete in Mute le altre tracce cliccando sulla colonna "M".

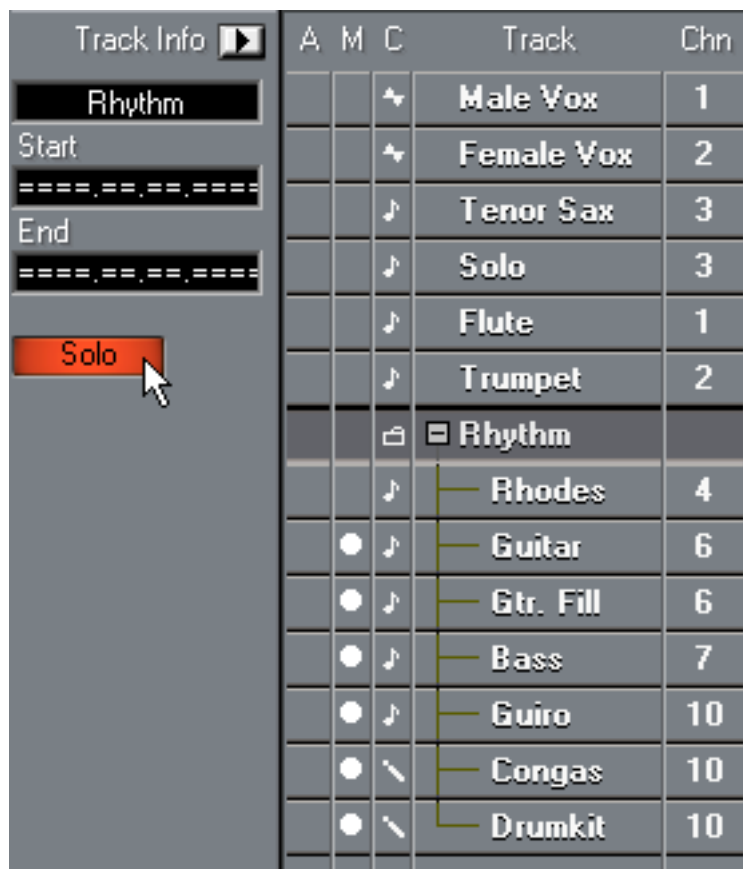
Mettere in Solo una traccia Folder

Potete mettere in Solo una traccia Folder (tutte le altre tracce vengono messe in Mute) come le altre tracce, selezionandola e cliccando sul pulsante Solo.

Mettere in Solo una traccia contenuta in una traccia Folder

Quando è selezionata una traccia Folder, l'Inspector contiene un pulsante di Solo speciale. Questo serve per mettere in Solo una sola traccia all'interno della traccia Folder e mettere in Mute tutte le altre. Tutte le tracce *al di fuori* della traccia Folder rimangono inalterate. Questa funzione è comoda se ad esempio avete più "ripresе" della stessa frase messe su tracce diverse in una traccia Folder e volete capire quale di queste funzioni meglio.

1. Selezionate una traccia Folder contenente più tracce.
2. Aprite l'Inspector e cliccate sul pulsante "Folder Solo".
Vengono messe in Mute tutte le tracce nella traccia Folder eccetto una (la traccia più in alto nella traccia Folder). Tutte le tracce al di fuori della traccia Folder rimangono inalterate.



3. Nella Track list, selezionate una delle tracce in mute nella traccia Folder.
Solo a questa traccia viene tolto il Mute.
 4. Per mettere in Solo un'altra traccia, selezionatela nella Track list.
- La traccia in Solo nella traccia Folder rimarrà in Solo anche se "chiudete" la traccia Folder (nascondete le tracce che contiene).
 - Potete utilizzare le funzioni di Mute e Solo regolari per le altre tracce nell'Arrangement come sempre.
Tuttavia, mettendo in Mute la traccia Folder stessa, o mettendo in Solo un'altra traccia dell'Arrangement, disattiverà anche l'Output della traccia in Solo nella traccia Folder.

Editing

Tutte le tracce in una traccia Folder possono essere editate come un'unica entità selezionando la tracce Folder ed aprendo un editor. Tuttavia, quali eventi verranno mostrati dipende dalla classe delle tracce contenute nella traccia Folder.

-
- ❑ **Gli editor Audio e List non possono essere aperti selezionando una traccia Folder.**
-

1. **Selezionate una traccia Folder.**

2. **Aprirete un editor di vostra scelta.**

Tutti gli eventi delle tracce contenute nella traccia Folder *che possono essere mostrati da quell'editor* appaiono come se stessero sulla stessa traccia.

- **Per poter distinguere tra le diverse tracce, date ad ogni traccia un colore differente nella finestra di Arrange ed utilizzate l'opzione "Colorize by Parts" nell'editor (vedete [pagina 175](#)).**

Le tracce Folder nel mixer delle tracce MIDI

Le tracce Folder appariranno nel mixer delle tracce MIDI, su un canale regolare (ma senza il pulsante di freccia per far apparire il canale "esteso" - vedete [pagina 315](#)). Ciò vi permette di utilizzare il volume e il pan della traccia Folder come controlli "master", che governano volume e pan di tutte le tracce che contiene mantenendo le impostazioni relative. Nel mixer delle tracce MIDI le tracce Folder hanno le seguenti proprietà:

- **Se la traccia Folder è "aperta" (le tracce che contiene sono visibili nella finestra di Arrange), ogni traccia nella traccia Folder appare su un canale separato.**
Se la traccia Folder è "chiusa" nella finestra di Arrange, solo questa sarà visibile nel mixer delle tracce MIDI.
- **Anche se le tracce Folder possono contenere ogni tipo di traccia, solo le tracce MIDI e Drum sono visibili nel mixer delle tracce MIDI.**
- **Per le tracce Folder, è disponibile solo il canale "regolare".**
Non c'è il canale "esteso". Ciò significa che di una traccia Folder potete regolare solo volume, pan, Mute e Solo.

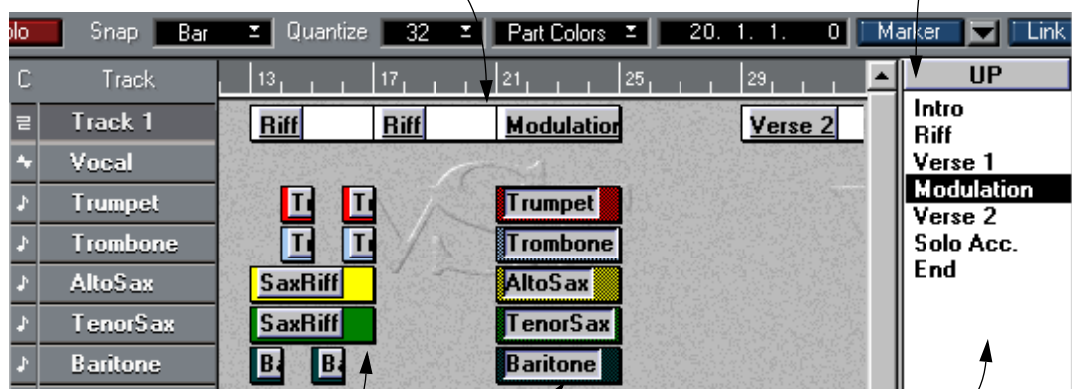
I gruppi (Group)

I gruppi

- ❑ Le parti audio non possono essere raggruppate.

Parti Group in una traccia Group

Gruppi



Parti appartenenti ai gruppi

La Group List (elenco dei gruppi)

Definire un gruppo significa fare sì che Cubase VST consideri più parti come una entità. Ciò vi permette di gestire più parti come un'unica sezione, semplificandovi il lavoro sulla struttura della vostra Song. Per riprodurre i gruppi, posizionarle come parti Group su una speciale traccia chiamata traccia Group. I gruppi possono essere utilizzati in più modi:

- Raggruppare tutte le parti di fiati in un ritornello (tromba, sax, trombone...) così da poterli gestire come un'unica sezione dell'orchestra e ripeterli facilmente ad ogni ritornello.
- Fare un gruppo di ogni sezione della Song (intro, strofa, ritornello, ecc), per poter rimodellare facilmente la Song, su una traccia Group a parte.
- Sviluppare ogni sezione della Song (intro, strofa, ritornello...) ognuno in una finestra di Arrange, e assemblare la Song in una traccia Group in un'altra finestra di Arrange.

Come potete capire dagli esempi appena riportati, i gruppi valgono per l'intera Song. Un gruppo creato in una finestra di Arrange può facilmente essere riprodotto in un'altra. Potete avere in tutto 64 gruppi, che vengono salvati con la Song.

- ❑ Una parte, quando viene utilizzata in un gruppo, non viene cancellata o messa in Mute. Le parti possono stare contemporaneamente in uno o più gruppi e come parte regolare. Infatti potreste aver bisogno di mettere in Mute la traccia che contiene la parte che costituisce il gruppo. Altrimenti, se la parte e il suo corrispettivo nel gruppo si trovano nella stessa posizione, avrete note doppie che potrebbero risultare in un aumento di volume, polifonia ridotta o effetti di flanger indesiderati.
- ❑ Le parti utilizzate in un gruppo possono essere tranquillamente spostate senza che il gruppo subisca modifiche. Tuttavia, se modificate il *contenuto* delle parti, ciò avrà ripercussioni sul gruppo.

Come utilizzare i gruppi - primi passi

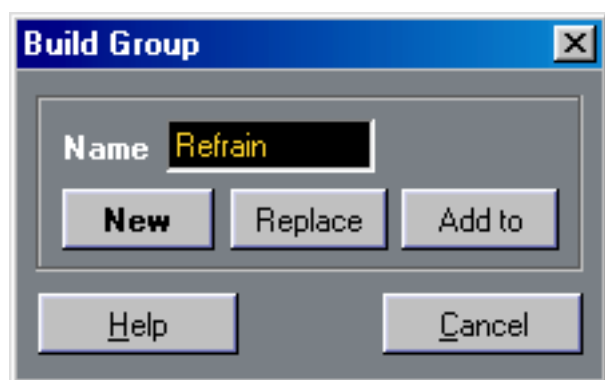
L'uso dei gruppi può essere schematizzato nei seguenti passi:

1. **Utilizzate il comando "Build Group" per assemblare le parti in uno o più gruppi.**
Così deciderete quali parti andranno nei gruppi. Il gruppo creato viene collocato nella Group List (vedete [pagina 148](#)).
2. **Create una traccia Group.**
È necessaria affinché possiate riprodurre i gruppi (vedete [pagina 150](#)).
3. **Selezionate dei gruppi dalla Group List, e collocateli nella traccia Group come parti Group.**
Questo è il modo per riprodurre i gruppi (vedete [pagina 151](#)).

Creare gruppi

Creare un nuovo gruppo

1. **Selezionate le parti che volete includere in un gruppo.**
Un gruppo può contenere parti di qualsiasi tipo, eccetto altre parti Group o parti audio.
2. **Selezionate "Build Group" dal menu Structure, o utilizzate una scorciatoia via tastiera (di default [Ctrl]-[U]).**
Si apre una finestra:



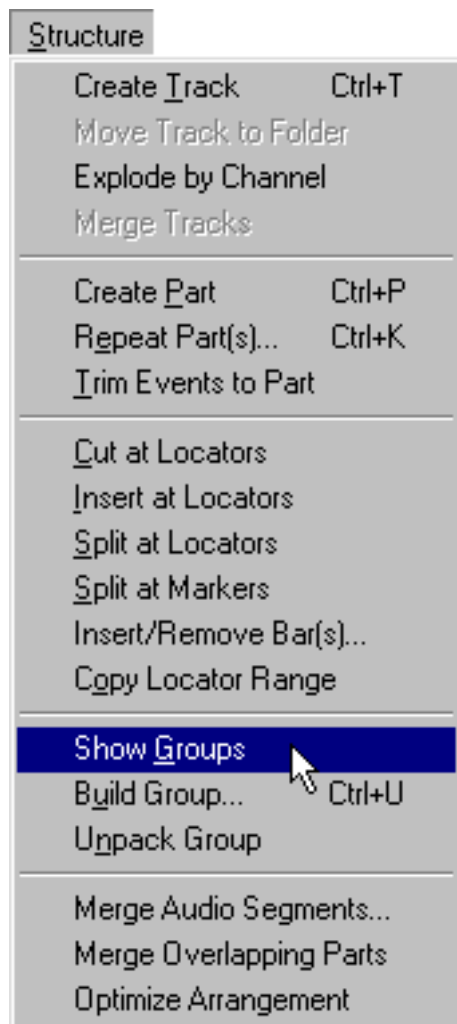
3. **Inserite il nome che volete dare al gruppo.**
 4. **Cliccate su "New" o premete [Invio] sul tastierino numerico.**
Viene creato il gruppo e aggiunto alla Group List. Se l'elenco è nascosto, quando create un nuovo gruppo appare automaticamente.
-
- ❑ **Le parti all'interno del gruppo mantengono le loro impostazioni dei parametri di riproduzione. Mantengono anche i loro punti di inizio relativi.**
-

Quanto appena detto significa che tutte le parti che selezionate quando create un nuovo gruppo sono considerate un unico blocco di musica. Questo blocco è costituito da più parti in relazione tra loro in base alla posizione, che suonano tutte sui rispettivi canale MIDI e Output e che possono avere ognuna diverse impostazioni dei parametri di riproduzione.

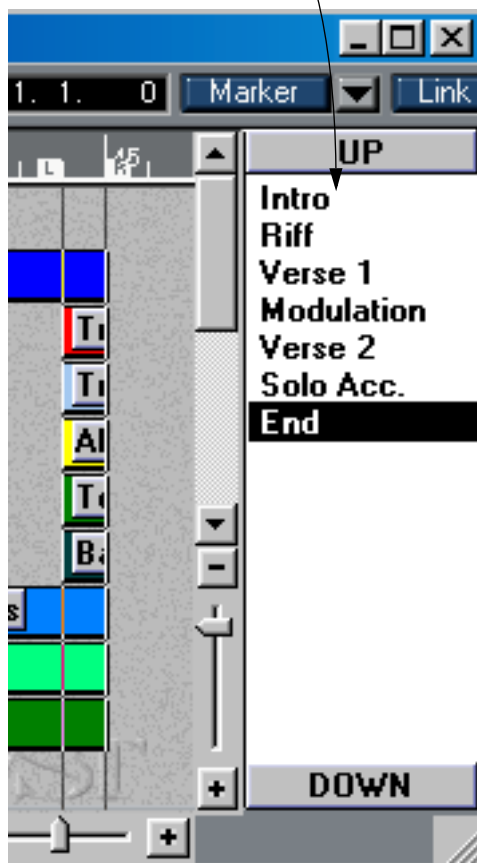
Aggiungere parti ad un gruppo

Se avete già creato un gruppo ma volete aggiungerci una o più parti, procedete come segue:

1. Se la Group List è nascosta, selezionate la voce "Show Groups" dal menu Structure per farla apparire.



Come mostrare la Group List.



2. Dalla Group List, selezionate il gruppo sul quale lavorare.

Come scorrere, mostrare/nascondere e gestire in generale la Group List è descritto a [pagina 148](#).

3. Selezionate le parti che volete aggiungere.

4. Selezionate "Build Group" dal menu Structure.

Appare la finestra Build Group (vedete sopra).

5. Cliccate su "Add to".

Le parti selezionate vengono aggiunte al gruppo che avete scelto.

- ❑ Le parti aggiunte mantengono la loro posizione relativa rispetto alle parti esistenti nel gruppo, e mantengono anche i punti di inizio relativi.

Quanto detto significa fondamentalmente che potete metterle dove volete. Diciamo che avete una parte che inizia una battuta dopo la prima parte di un gruppo. Quando aggiungete quella parte al gruppo, viene inserita in modo da iniziare una battuta dopo l'inizio del gruppo. L'unica eccezione si ha se la parte inizia *prima* del gruppo. In questo caso verrà posta all'inizio del gruppo.

Sostituire tutte le parti in un gruppo con nuove parti

Questa funzione vi serve quando avete già creato un gruppo con un certo nome e volete conservarlo cambiando però il suo contenuto:

1. Dalla Group List, selezionate il gruppo che intendete modificare.

La Group List è descritta a [pagina 148](#).

2. Selezionate tutte le parti che volete inserire nel gruppo.

3. Selezionate "Build Group" dal menu Structure.

Si apre la finestra Build Group.

4. Cliccate su "Replace".

Il nuovo gruppo prende il posto di quello selezionato nell'elenco. Se avete parti corrispondenti a questo gruppo su una traccia Group, verrà modificato anche il contenuto di queste.

Utilizzo dei gruppi

La Group List (l'elenco dei gruppi)

Sul lato destro della finestra di Arrange si può far apparire una speciale colonna contenente tutti i gruppi. Questo elenco, chiamato Group List, serve come "palette" quando sistemate i gruppi sulle tracce Group (vedete [pagina 151](#)).

Mostrare e nascondere la Group List

L'elenco appare per la prima volta quando create il vostro primo gruppo. Per nascondere, selezionate "Hide Groups" dal menu Structure. Per mostrarlo, selezionate "Show Groups" dal menu Structure (questa voce cambia in "Show Groups" o "Hide Groups" a seconda se la Group List è visibile o meno).

Scorrere la Group List

Poiché potete avere fino a 64 gruppi in una Song, potreste dover scorrere l'elenco per poter vedere tutti i gruppi. Potrete farlo cliccando sui pulsanti UP e DOWN in cima ed in fondo alla Group List.



I gruppi nell'elenco sono sempre ordinati in modo che quelli creati nella finestra di Arrange selezionata appaiano in cima.

Mostrare il contenuto di un gruppo

Quando cliccate su un gruppo nell'elenco, vengono selezionate tutte le parti nella finestra di Arrange attiva che fanno parte di quel gruppo. Ciò può essere utile anche per selezionare rapidamente un certo numero di parti, per l'editing, ad esempio.

Cambiare nome ad un gruppo nella Group List

1. **Cliccate due volte sul nome di un gruppo nella Group List.**
2. **Inserite il nuovo nome.**
La modifica si riflette sulle parti Group nelle tracce (vedete [pagina 151](#)).

Cancellare un gruppo dalla Group List



- **Trascinate il Group fuori dalla finestra di Arrange.**
Così cancellerete l'intero gruppo. Ovviamente le singole parti che sono andate a comporre il gruppo non vengono influenzate.

Cancellare una parte contenuta in un gruppo

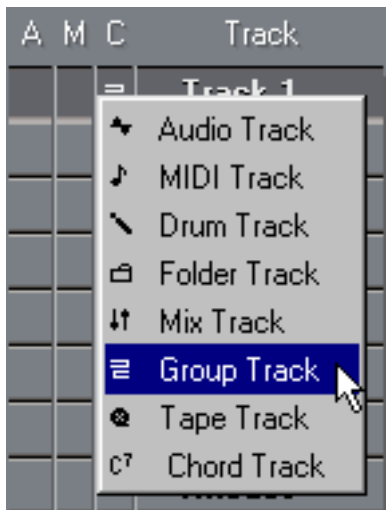
Se cancellate una parte dalla finestra di Arrange, questa viene cancellata anche dal gruppo.

Come vengono salvati i gruppi

La Group List e tutti i gruppi in essa contenuti sono parte della Song. Quando salvate o aprite una Song, tutti i gruppi vengono salvati/aperti con questa. D'altro canto, quando salvate un Arrangement, vengono salvati solamente i gruppi *creati in quella* finestra di Arrange.

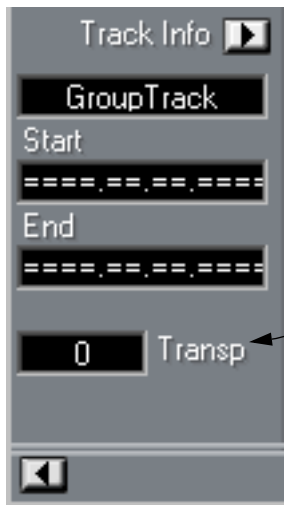
Creare una traccia Group

I gruppi vengono utilizzati mettendo parti Group in una traccia Group. Per creare una traccia Group, selezionate la voce Create Track sul menu Structure e poi cambiate la classe della nuova traccia in "Group Track".



Se necessario, potete creare più tracce Group.

- ❑ Le tracce Group non possono essere impostate su un certo canale MIDI, Instrument o Output, poiché questo è indipendente per ogni parte del gruppo.



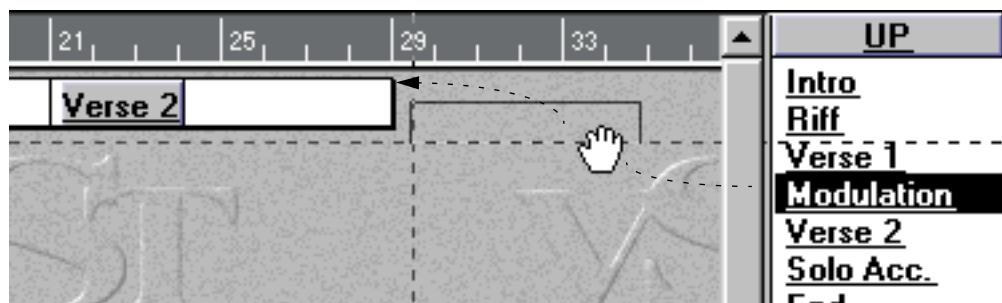
Le tracce Group hanno un solo parametro di riproduzione nell'Inspector: Transpose, che traspone tutte le note nelle parti MIDI del gruppo.

Inserire i gruppi nelle tracce Group

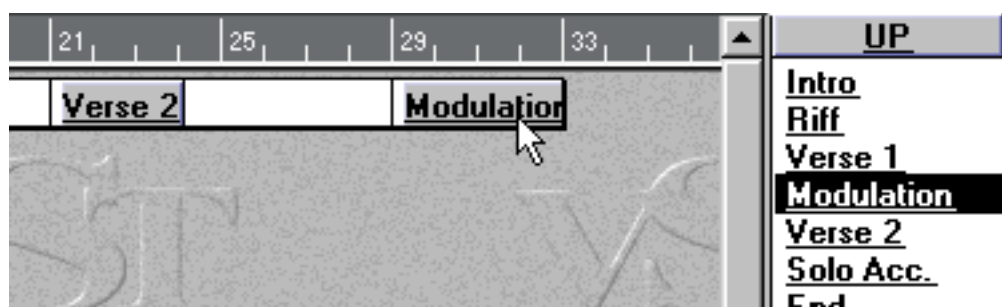
Come spiegato precedentemente, avete bisogno di almeno una traccia Group in cui mettere i gruppi. Per farlo, è necessario anche che la Group List sia visibile.

1. Trascinate un gruppo fuori dalla Group List.

Appare una sagoma a mostrarvi la posizione del gruppo.



Portate la sagoma al punto desiderato nella traccia Group e rilasciate il pulsante del mouse.



Viene creata una parte Group. Questa ha il nome del gruppo, ed è lunga quanto le parti che compongono il gruppo. La parte Group inizierà dove collocherete la sagoma.

-
- ❑ Se tenete premuto [Alt] mentre trascinate invece, la parte Group verrà *inserita* nella traccia. Ciò significa che tutte le parti Group successive a questa verranno spostate per farle spazio.
-

2. Continuate ad inserire i gruppi nella traccia Group.

Potete utilizzare lo stesso gruppo quante volte desiderate, su una o più tracce Group, nella stessa o in finestre di Arrange differenti.

Le parti normali e le parti Group

- **Se volete mettere in Mute le parti "originali" (o le loro tracce) senza influenzare la riproduzione di alcun gruppo di cui fanno parte, *attivate* l'opzione "Groups do play muted Parts" nella finestra Preferences–MIDI–Playback.**

Ad esempio, potreste aver bisogno di mettere in Mute una traccia se le parti che contiene si trovano in un gruppo e il gruppo viene riprodotto contemporaneamente alle parti (per evitare doppie note).

- **D'altra parte, in certi casi potreste voler escludere alcune parti dalla riproduzione di un gruppo mettendole in Mute.**

Se questo è il caso, dovrete *disattivare* l'opzione "Groups do play muted Parts".

- **Una parte Group ha dei collegamenti "reali" alle parti in essa contenute.**

Se cancellate una parte, questa sparisce dal gruppo, e se modificate i suoi parametri di riproduzione, anche questo si riflette nel gruppo. Se la spostate, tuttavia, ciò non si rifletterà nel gruppo.

- **Se aggiungete parti ad un gruppo in modo che lo allunghino, questo non si riflette nelle parti Group nelle tracce Group.**

Ciò significa che le parti Group già sistemate mantengono la loro lunghezza originale. Utilizzate il tool matita per allungare la parte Group e "rivelare" la musica aggiunta. Quando inserite parti Group dalla Group List *dopo* aver aggiunto parti al gruppo, queste *nuove* parti Group saranno automaticamente impostate sulla lunghezza giusta.

Una volta che si trovano nella traccia Group, le parti Group possono essere trattate come qualsiasi altra parte. Infatti *possono* essere:

- Spostate.
- Selezionate nei modi in cui si selezionano le altre parti.
- Duplicate (Tenete premuto [Alt]).
- Messe in Mute.
- Cancellate nei modi in cui si cancellano le altre parti.
- Ridimensionate utilizzando il tool matita.

-
- ❑ **Potete anche utilizzare qualsiasi funzione, come la quantizzazione, direttamente su una parte Group. Tuttavia, ciò non influenzerà la parte Group stessa, bensì tutte le parti che costituiscono il gruppo.**
-

Le parti Group *non possono* essere:

- utilizzate per registrarci dentro.
- Mescolate con altre parti (funzione Merge).
- Raggruppate.
- Editate in alcun modo (divise, unite o editate dalle finestre di Edit. Potete editare il loro contenuto lavorando sulle parti che costituiscono il gruppo).

Sistemare i gruppi in una traccia Group durante la riproduzione

È possibile costruire la traccia Group in tempo reale, durante la riproduzione della musica:

1. Iniziate a riprodurre.

2. Tenete premuto [Ctrl].

3. Cliccate su un gruppo nella Group List.

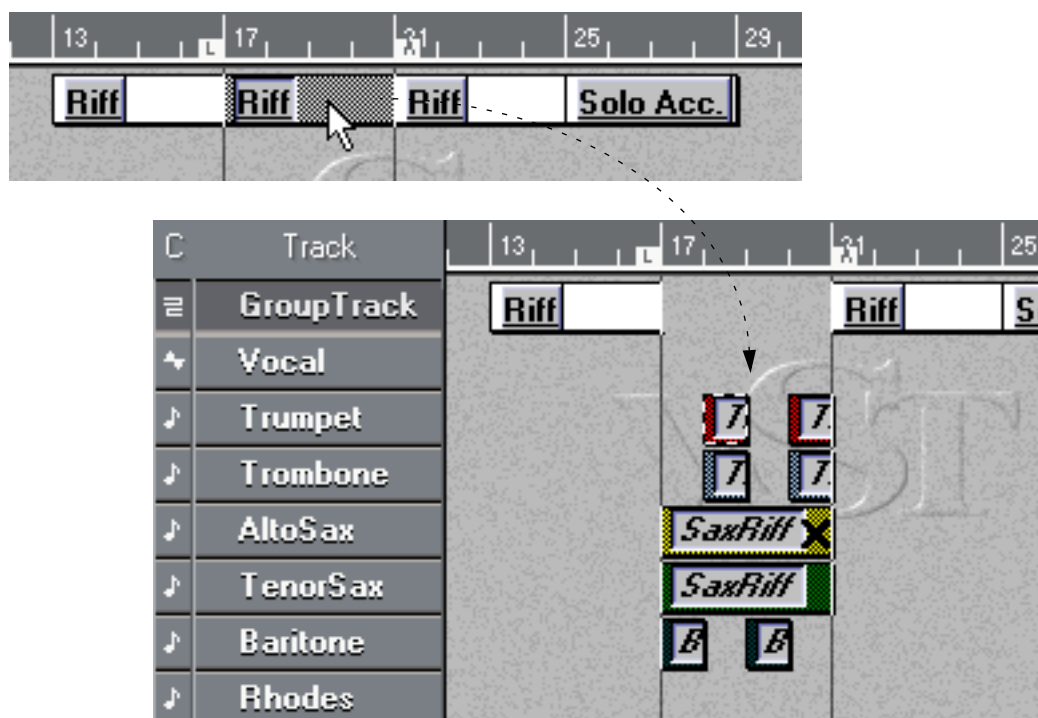
Il gruppo viene inserito nella traccia Group attiva, all'inizio della battuta successiva.

- ❑ Se avete già impostato le basi del vostro Arrangement e volete sperimentare inserendo parti Group in questo modo, create una traccia Group a parte per le parti Group che aggiungete in tempo reale. Ciò vi permetterà di visualizzare meglio ciò che accade.

Scomporre le parti Group

La scomposizione

Potete separare una parte Group nei suoi componenti originali utilizzando il comando "Unpack Group" nel menu Structure.



Un esempio: avete ripetuto una strofa più volte durante un brano facendo un gruppo con tutte le parti che la compongono. Questo gruppo è stato utilizzato più volte su una traccia Group. Vi accorgete che volete togliere uno strumento solo alla prima strofa. Il modo migliore per farlo è di scomporre la parte Group della prima strofa sulla traccia Group, e poi mettere in Mute la parte dello strumento in questione.

- ❑ Sono le *parti Group* nella traccia Group che possono essere scomposte, non i gruppi nella Group List.

Eseguire la scomposizione

1. Selezionate la parte Group (nella traccia Group) che dev'essere scomposta.

2. Selezionate Unpack Group dal menu Structure.

Succede una di queste due cose:

- Se il gruppo è stato creato nella *stessa* finestra di Arrange dove viene utilizzato, vengono create parti Ghost sulle tracce originali nella stessa posizione della parte Group.
- Se il gruppo è stato creato in *un'altra* finestra di Arrange, vengono create parti reali nella stessa posizione della parte Group.

Se possibile, le parti verranno collocate in tracce esistenti impostate sugli stessi canale MIDI e Output. Altrimenti, se necessario, verranno create nuove tracce.

In entrambi i casi, la parte Group viene rimossa dalla traccia Group.

❑ **Si può annullare la scomposizione utilizzando il comando Undo.**

Il sistema dei gruppi può essere utilizzato in modo estremo raggruppando tutte le diverse sezioni di una Song (intro, strofa, ritornello...) per avere un'idea generale della struttura della Song. Successivamente potete scomporre tutti i gruppi ed eseguire operazioni di editing dettagliate.

❑ **Se intendete utilizzare in questo modo la funzione di scomposizione dei gruppi per l'editing dettagliato, assicuratevi che le parti Group che scomponete si trovino in un'altra finestra di Arrange di quella dove si trovano le parti che compongono i gruppi. Altrimenti, L'operazione di scomposizione darà origine a parti Ghost, e se modificate una parte Ghost, modificherete *tutte* le parti Group contenenti la parte originale.**

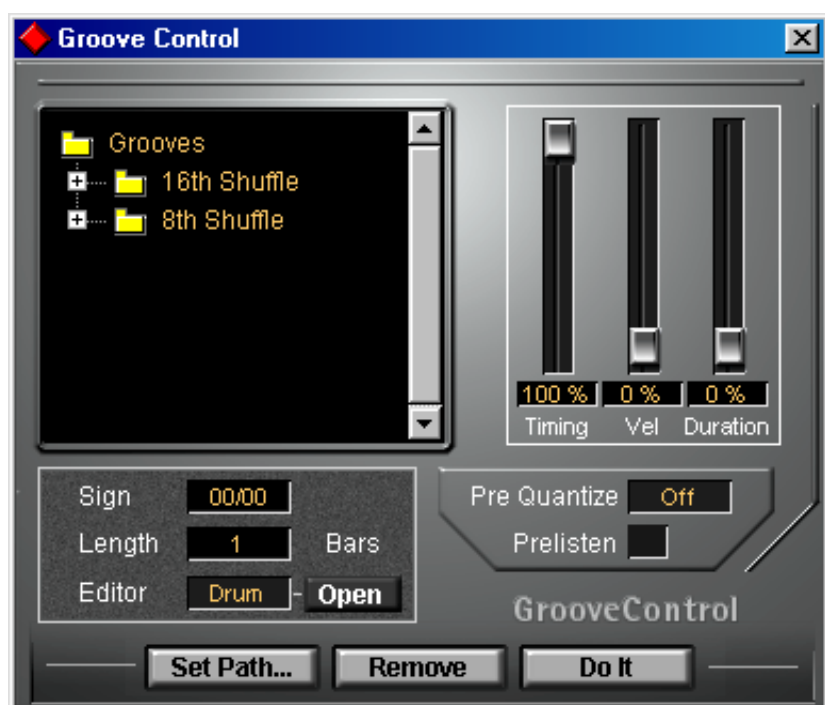
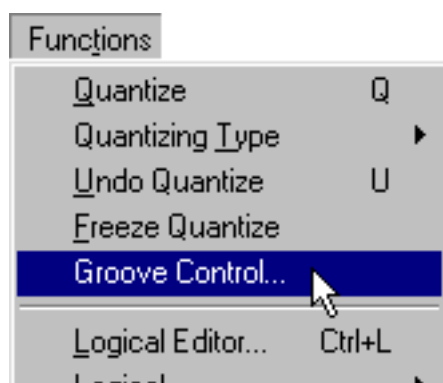
Altro sulla quantizzazione e i Groove

In questo capitolo

Questo capitolo descrive alcune delle funzioni di quantizzazione più avanzate, come la creazione di vostri Groove. Per una descrizione introduttiva su come utilizzare la quantizzazione, fate riferimento al capitolo “Quantizzazione e uso delle funzioni” nella Guida all’uso.

Utilizzo della Groove Box

La Groove Box è una speciale finestra studiata per creare, editare ed utilizzare i Groove. Per aprire la Groove Box, aprite il menu Functions e selezionate la voce “Groove Control”.



Applicare Groove dalla finestra di Groove Control

Come descritto nella Guida all'uso, potete applicare una quantizzazione Groove come una qualsiasi altra. Tuttavia, ciò può essere fatto anche dalla finestra di Groove Control, avendo così più controllo sul grado di quantizzazione, la possibilità di utilizzare diversi Groove, ecc. Procedete come segue:

1. Selezionate il materiale che volete quantizzare in modo Groove.

Può essere una o più parti nella finestra di Arrange o un gruppo di eventi in un editor.

2. Impostate un cycle sulla musica che volete quantizzare e iniziate la riproduzione.

Naturalmente non è necessario che la riproduzione sia attivata per applicare il Groove Quantize, ma vi permette di utilizzare diversi Groove e impostazioni senza "applicarli".

3. Selezionate un valore di quantizzazione (Quantize) adeguato.

Così determinerete il campo massimo in cui una nota può essere spostata per raggiungere il "punto di groove". Al più selezionerete valori di 1/16 o di 1/8 di nota, a seconda del tipo di musica e del risultato che volete ottenere. Successivamente, se lo desiderate, potrete tornare indietro e modificare il valore di quantizzazione.

4. Aprite il menu Functions e selezionate la voce "Groove Control".

Appare la finestra di Groove Control.

5. Individuate e selezionate il Groove che desiderate provare dall'elenco sulla sinistra nella finestra.

Ogni Groove nell'elenco è in realtà un file Groove sul vostro hard disk. Di default, i file e le cartelle nella vostra cartella Grooves (nella cartella Cubase VST) sono elencati nella finestra di Groove Control, ma potete modificare la cartella di default cliccando sul pulsante "Set Path".

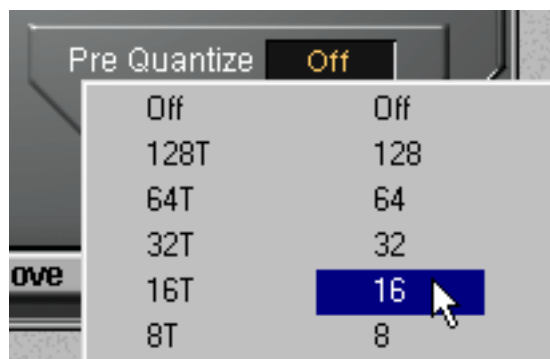
6. Attivate l'opzione Prelisten.

Ciò vi permetterà di ascoltare gli effetti del Groove selezionato "al volo" senza necessariamente applicarlo (assumendo che abbiate attivato la riproduzione nel passo 2 di cui sopra).

7. Utilizzate il cursore Timing per determinare quanto il timing del Groove debba influenzare la musica (espresso in percentuale).

0% significa che il timing della musica rimane invariato, mentre 100% significa che il timing viene sostituito completamente da quello del Groove.

- Se non ottenete il risultato voluto, provate ad utilizzare il menu a tendina Pre Quantize per applicare una quantizzazione "regolare" prima del Groove.



Potreste ad esempio voler applicare un Groove shuffle ad un pattern in sedicesimi. Se il timing del pattern è "fuori" dall'inizio, le note potrebbero finire al posto sbagliato quando quantizzate. "Prequantizzare" il pattern con un valore di 16 "rinforzerà" il timing prima che applichiate il Groove.

8. **Usate il cursore Vel per determinare quanto i valori di velocity presenti nel Groove debbano influire sulla musica.**
Notate che non tutti i Groove contengono valori di velocity.
 9. **Usate il cursore Duration per decidere quanto la lunghezza delle note debba essere influenzata dal Groove.**
In realtà è il valore di Nota off ad essere influenzato. Inoltre, ricordate che spesso i suoni di batteria non tengono conto della lunghezza delle note. Modificare la Duration per la quantizzazione di un pattern di batteria molto probabilmente non sortirà alcun effetto.
 10. **Quando siete soddisfatti del Groove, cliccate su "Do it" per quantizzare la musica.**
Come al solito, se volete, potete utilizzare successivamente la funzione Undo Quantize per ripristinare la musica originale.
 11. **Per chiudere la finestra di Groove Control, cliccate sul pulsante di chiusura della finestra.**
-
- ☐ **Notate che le impostazioni dei tre cursori vengono salvate alla chiusura della finestra di Groove Control, e saranno le stesse le volte successive che farete una quantizzazione Groove (anche se non la farete dalla finestra di Groove Control).**
-

Editing dei Groove

Creare una copia

Quando lavorate su un Groove, in effetti modificate un file nella vostra cartella dei Groove di default. Poiché probabilmente la maggior parte delle vostre Song utilizza la stessa cartella dei Groove, può essere una buona idea fare una copia del Groove e lavorare su questa. Potete farlo dal Desktop, ma è possibile anche senza uscire da Cubase VST:

1. **Aprite la finestra di Groove Control e selezionate il Groove che volete modificare.**
2. **Trascinate il Groove dall'elenco nella finestra di Groove Control in una traccia MIDI Track nella finestra di Arrange.**
Il Groove viene copiato e convertito in una parte MIDI.
3. **Modificate il nome della parte MIDI.**
Questo è il nome che prenderà il nuovo Groove.
4. **Trascinate la parte nell'elenco della finestra di Groove Control di nuovo.**
Ora, la vostra parte con il nuovo nome viene ri-convertita in un Groove. L'elenco ora conterrà sia il Groove originale che la copia con il nuovo nome.

Editare un Groove

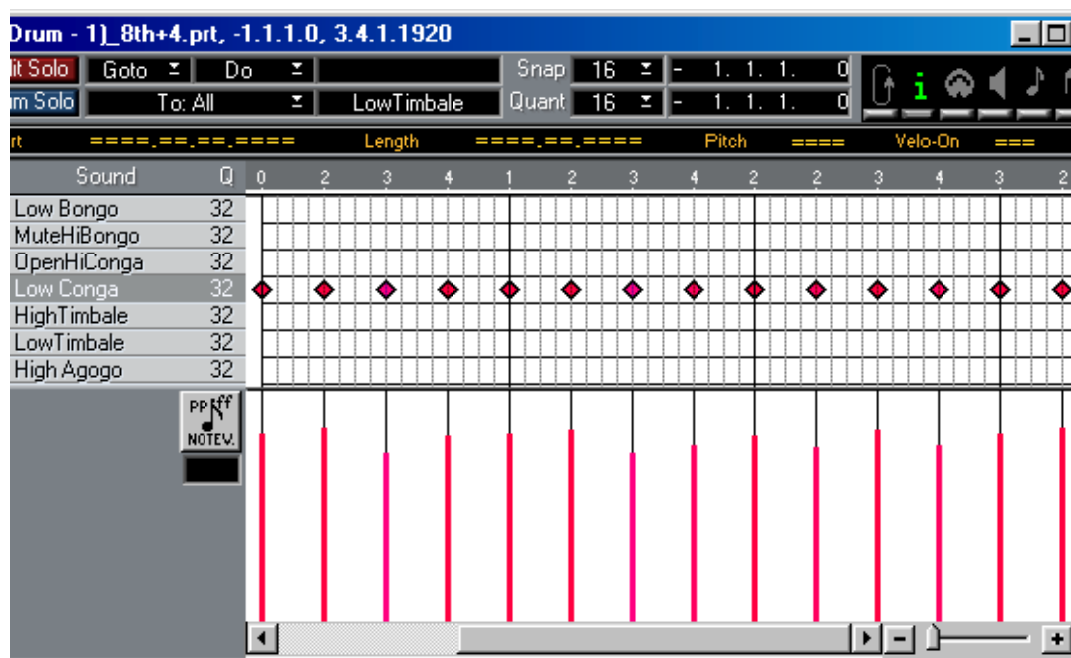
1. **Nella finestra di Groove Control, selezionate il Groove che volete editare.**
Se ne fate una copia come descritto sopra, allora selezionate questa.

2. Utilizzate il menu a tendina Editor per decidere su quale editor MIDI volete lavorare.



3. Cliccate sul pulsante Open.

Si apre l'editor selezionato, con mostrato il Groove selezionato.



❑ A seconda delle note utilizzate per creare il Groove, potreste dover scorrere la visuale in alto o in basso per visualizzarle.

4. Editate il Groove come fareste per una normale parte MIDI.

Ciò implica anche aggiungere o spostare note, o modificarne velocity o durata.

5. Premete [Invio] per chiudere l'editor.

Creare nuovi Groove

Vi sono principalmente due modi per creare nuovi Groove:

- Convertire una parte MIDI in un Groove.
- Estrarre il timing da una parte audio e convertirlo in un Groove, tramite la funzione "M-Points to Groove".

La funzione "M-Points to Groove" è descritta a [pagina 625](#), mentre questo capitolo si occuperà della conversione di parti MIDI in Groove:

1. Create una parte MIDI nella finestra di Arrange.

Questa può essere di qualsiasi lunghezza, ma di solito è conveniente avere dei Groove che non siano più lunghi di una o due battute.

2. Inserite le note che volete che vengano inserite nel Groove.

Naturalmente potete anche registrare la parte MIDI. Indipendentemente da questo, può essere una buona idea riprodurre la parte in modo cycle, per vedere se va in loop correttamente.

3. Chiudete l'editor.

4. Date un nome alla parte.

Questo è il nome che avrà il vostro Groove. Se lo desiderate, potrete successivamente cambiare nome al Groove dalla finestra di Groove Control.

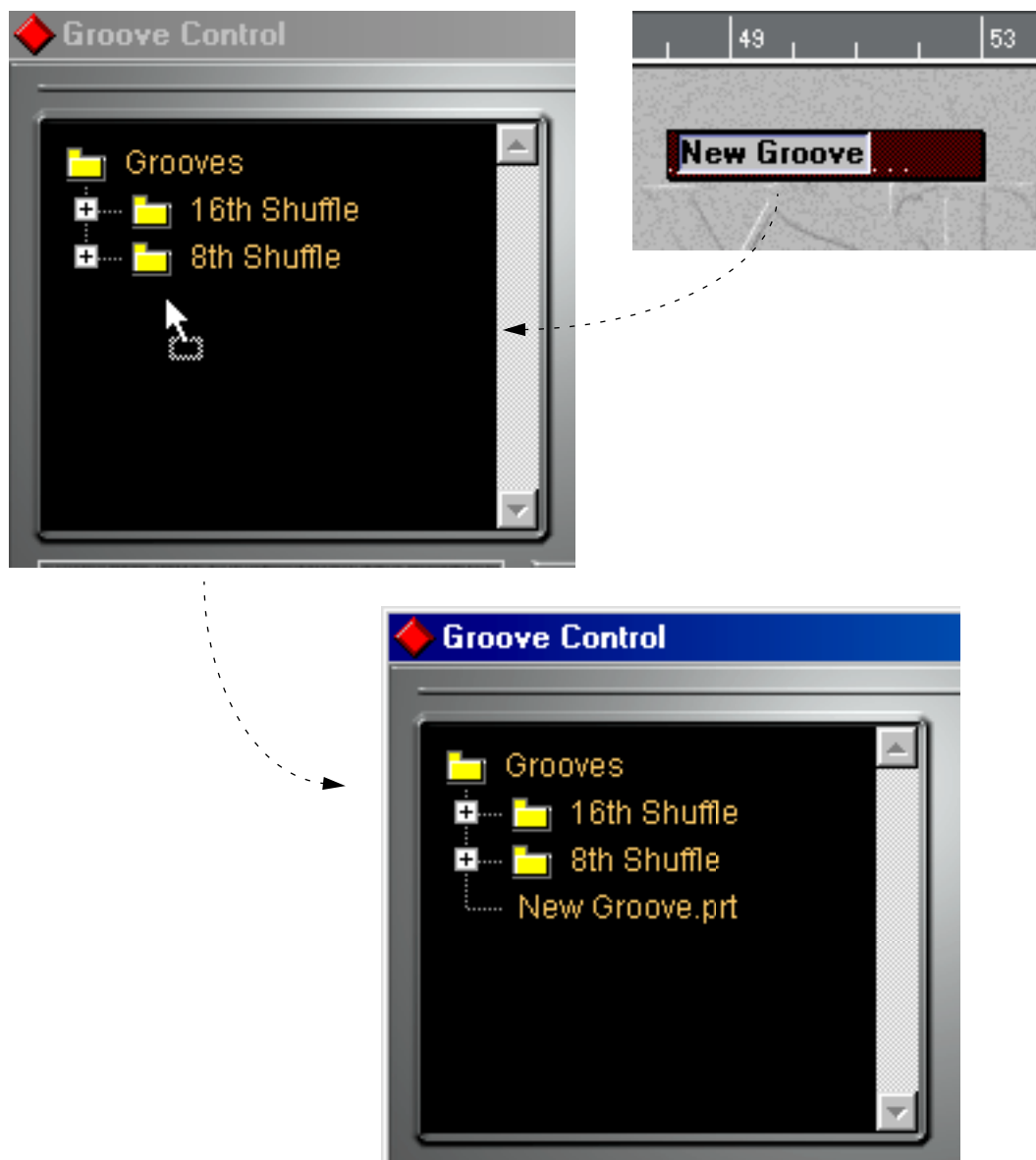
Ora ci sono due modi per procedere. Uno:

5. Aprite il menu Functions e selezionate "Convert to Groove".

La parte verrà convertita in un Groove, e messa nella vostra cartella dei Groove di default.

Oppure:

5. **Aprire la finestra di Groove Control e trascinare la parte nell'elenco dei Groove.**
Così potrete collocare il Groove in qualsiasi sottocartella vogliate, rilasciandoci sopra la parte.



6. **Nella Groove Box, potete specificare la lunghezza e il tempo, se necessario.**

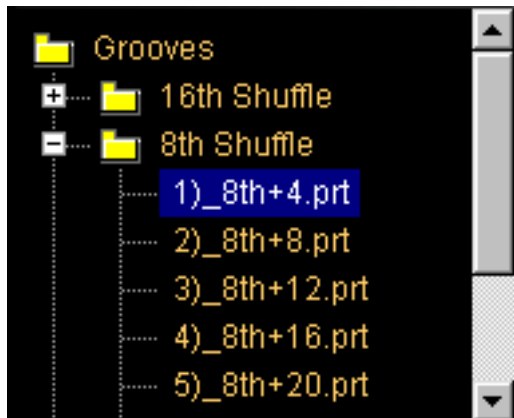


Notate che se avete un Groove che originariamente è lungo due battute, e impostate il valore Length su 1, tutti i dati della seconda battuta vengono rimossi!

Ora avete creato un Groove da soli. Se volete potete applicarlo, editarlo o cambiar-
gli nome dalla finestra di Groove Control.

Importare e gestire i Groove

Come abbiamo già detto, tutti i Groove vengono salvati come singoli file (dei file Part) sul vostro hard disk.



Ciò significa che potete utilizzare il desktop per organizzare e gestire i Groove, anche se ci sono alcune funzioni nel programma che lo rendono più semplice.

Impostare la cartella dei Groove di default

Di default, Cubase VST cerca i Groove nella cartella "Grooves" nella vostra cartella Cubase VST. Se avete salvato i vostri Groove altrove, potete cambiare la locazione di default della cartella dei Groove nel seguente modo:

1. **Aprire la finestra di Groove Control.**
2. **Cliccate sul pulsante "Set Path".**
Appare una finestra di dialogo.
3. **Individuate la cartella in questione, selezionatela e cliccate sul pulsante "Select".**
I Groove e le sottocartelle nella cartella selezionata appaiono nell'elenco dei Groove. Notate che non dovrete *aprire* la cartella nella finestra, ma solo selezionarla.

Importare Groove

Potete aggiungere alla vostra cartella dei Groove altri Groove, trascinando i loro file dal Finder direttamente nell'elenco nella Groove Box. Così potrete importare Groove da floppy disk, ecc.

Importazione di Groove da precedenti versioni di Cubase

Nelle versioni di Cubase precedenti alla 5.0, i Groove venivano salvati in un formato specifico, contenente un set di Groove completo. Potete importare questi file Groove nel seguente modo:

1. **Dal menu File, aprite il sottomenu Import e selezionate "Cubase 3.x Groove".**
Si apre una finestra di dialogo.
2. **Individuate e selezionate il file Groove.**

3. **Cliccate sul pulsante Open.**

Cubase VST crea una nuova sottocartella con il nome del file, all'interno della vostra cartella dei Groove di default. Ogni singolo Groove all'interno del file importato viene convertito e salvato come file Part nella sottocartella.

Esportazione di Groove

Per esportare un singolo Groove da Cubase VST su disco, salvatelo come file di parte:

1. **Localizzate il Groove nella finestra di Groove Control e draggatelo su una traccia MIDI nell'Arrangiamento.**
2. **Assicuratevi che la parte risultante (e nessun'altra) sia selezionata.**
3. **Selezionate "Save As..." dal menu File.**
4. **Selezionate "Part" dal menu a tendina di File type, specificate un nome e posizione e cliccate su Save.**
La parte viene salvata come file di parte.
5. **Se volete, rimuovete la parte dalla traccia MIDI.**

Rimozione dei Groove

Se desiderate rimuovere un Groove, procedete come segue:

-
- ❑ **Notate che questa procedura cancella proprio il file corrispondente al Groove dal vostro hard disk. Utilizzate questo metodo solamente se siete sicuri che non volete utilizzare questo Groove in nessuna Song.**

Se volete rimuovere il Groove dal vostro elenco, ma comunque conservarlo per un uso successivo, individuate dal desktop il file e spostatelo in un'altra cartella.

1. **Nella finestra di Groove Control, selezionate il Groove che intendete rimuovere.**
2. **Cliccate sul pulsante "Remove".**
Vi verrà chiesto se volete veramente rimuovere il Groove.
3. **Cliccate su Yes per confermare, o su No per annullare l'operazione.**

Utilizzo del tool Groove

Nel toolbox della finestra di Arrange, troverete un tool chiamato "Grv". Questo è il tool Groove, che vi permette di applicare rapidamente un Groove a singole parti:

1. **Se desiderate compiere una quantizzazione Groove su diverse parti contemporaneamente, selezionatele.**

Perché ciò funzioni, è necessario che l'opzione "Tools work on All Selected Parts" nella finestra Preferences-General-Arrangement sia abilitata.

2. **Selezionate un valore di Quantize adeguato.**

3. **Selezionate il tool Groove.**



4. **Puntate su una delle parti che intendete quantizzare e premete il pulsante del mouse.**
Si apre un menu a tendina, che vi mostra i Groove disponibili e le sottocartelle nella cartella Groove di default.

5. **Selezionate il Groove desiderato.**

Viene applicato il Groove, tenendo in considerazione le impostazioni dei cursori nella finestra del Groove Control.

Tipi di quantizzazione aggiuntivi

Nella Guida all'uso vengono descritti i tre tipi di quantizzazione più comuni: Over Quantize, Iterative Quantize e Groove Quantize. Nel menu Functions sono disponibili altri due tipi:

Note On Quantize

Questa funzione quantizza la posizione di inizio delle note come l'Over Quantize, ma non sposta la posizione di fine. In pratica, ciò significa che la lunghezza delle note viene modificata.

Analytic Quantize

Questo è un metodo speciale di quantizzazione, inteso per materiale ritmicamente complesso. Potreste ad esempio utilizzarlo su musica che consiste principalmente in note semplici, ma contenente anche terzine, trilli o glissando. L'Analytic Quantize utilizza il valore di Quantize, ma non tocca le note che vengono considerate "troppo lontane" dal valore di Quantize.

Gli editor MIDI - Nozioni di base

In questo capitolo

Questo capitolo è simile a quello nella Guida all'uso chiamato "Introduzione all'editing MIDI", ma contiene informazioni più dettagliate. Vi preghiamo pertanto di leggere prima quel capitolo per familiarizzare con nozioni e procedure di base. È una buona idea anche avere a portata di mano la Guida all'uso, poiché in questo capitolo si farà riferimento qua e là ad "Introduzione all'editing MIDI".

Somiglianze e differenze tra gli editor

Anche se le finestre di edit appaiono molto differenti, hanno molte funzioni simili. In questo capitolo troverete tutto ciò che gli editor hanno in comune, mentre le funzioni tipiche di ogni editor verranno descritte nei capitoli successivi.

Troverete senza dubbio il modo a voi più congeniale di lavorare con gli editor, ma i consigli che seguono possono esservi d'aiuto se ancora non conoscete bene il programma:

Utilizzate il Key Edit quando...

- Avete bisogno di una rapida visione d'insieme degli eventi.
- Volete editare più parti contemporaneamente.
- State editando valori di Velocity o messaggi continui e volete anche vedere le note allo stesso tempo (vedete [pagina 197](#)).

-
- ❑ **Normalmente è più facile creare ed editare i messaggi continui nell'editor dei controlli. Vedete il capitolo "L'editor dei controlli".**
-

Utilizzate il List Edit quando...

- Dovete compiere operazioni di editing dettagliato sui singoli eventi.
- Lavorate sul sistema esclusivo, o eventi di Mute o Stop (vedete [pagina 232](#)).

Utilizzate il Drum Edit quando...

- State lavorando su parti di batteria (Drum) o percussioni.

Utilizzate lo Score Edit quando...

- Siete pratici della lettura e scrittura di partiture.
- State utilizzando una versione di Cubase VST che implementa la stampa professionale di partiture, e state preparando la vostra musica per la stampa.

Utilizzate il Logical Edit quando...

- Volete editare i dati MIDI in modo "matematico", stabilendo criteri di selezione degli eventi da modificare e specificando esattamente come e quanto questi debbano essere modificati. Vedete il capitolo "[Logical Edit](#)".

-
- ❑ **Con gli editor Key, Drum e Score si può editare una qualsiasi combinazione di parti anche da più tracce. Il List Edit può visualizzare solo parti di una traccia alla volta.**
-

Apertura di un editor

Se cliccate due volte su una parte, si apre l'editor di default (se è appropriato). Quale sia questo editor dipende dalla classe della traccia contenente la parte e le impostazioni nella finestra Preferences nel menu Edit, secondo la seguente tabella:

Classe della traccia	Editor di default
MIDI	Key, Score o List Edit, a seconda dell'impostazione "Double Click Opens" nella finestra Preferences-General-Editors (dal menu e Edit).
Audio	Audio Edit.
Drum	Drum Edit.
Mixer	Mixer MIDI (vedete il documento "Mixer MIDI e tracce Mix") o editor dei controlli, se la traccia contiene dati di mixer MIDI o dati di automazione del mixer delle tracce audio/dei canali MIDI.
Group	Nessuno.
Tape	Nessuno.
Chord	Score Edit.
Folder	Nessuno (Non ci sono vere parti nelle tracce Folder, ma le tracce in una Folder possono essere editate assieme utilizzando il menu Edit, vedete sotto).
Style	Nessuno (Non ci sono parti nelle tracce Style).

- **Se volete editare più parti dello stesso tipo, selezionatele e cliccate due volte su una di esse.**
-
- ❑ **Nel List Edit, potete editare solo le parti di una stessa traccia.**

Aprire dal menu Edit un editor non di default

Se volete aprire un diverso da quello di default, selezionate le Parti che volete editare (o l'intera traccia), ed usate il menu Edit per selezionare un editor specifico. Sono disponibili le seguenti opzioni (notate che non tutte le combinazioni di classe di Traccia e editor sono possibili):

Editor	Comando via tastiera (default)	Può essere aperto per
Key Edit ("Edit" nel menu Edit)	[Ctrl]-[E]	Tracce MIDI o Folder (vedete oltre). Per altre classi, "Edit" apre l'editor di default come elencato sopra.
List Edit	[Ctrl]-[G]	Tutte le classi eccetto Tape e Group.
Drum Edit	[Ctrl]-[D]	Tracce MIDI, Drum e Folder.
Score Edit	[Ctrl]-[R]	Tracce MIDI, Drum, Folder e Chord.

Una nota sull'editing delle tracce Folder

Come menzionato sopra, potete editare una traccia Folder con uno dei quattro tipi di editor MIDI. Editare una traccia Folder è come selezionare tutte le tracce che contiene ed aprire un editor. Poiché le tracce Folder possono contenere tracce di classi differenti, ciò può causare un po' di confusione. Ad esempio, se avete una traccia Folder contenente una traccia Drum, e aprite la traccia Folder con il Key Edit, le note di batteria verranno mostrate con le altezze "sbagliate" (vedete [pagina 215](#) per i motivi di questo fatto). Pertanto:

-
- ❑ **Evitate di editare tracce Folder contenenti tracce di diverse classi.**
-

Aprire contemporaneamente più editor

Di solito utilizzerete un editor per volta per una o più parti. Se ad esempio avete il Key Edit sullo schermo ed aprite il List Edit dal menu Edit, il Key Edit sparirà, sostituito dal List Edit. Tuttavia, due (o più) editor possono essere aperti insieme:

1. **Aprire un editor come sempre.**
 2. **Premete il tasto [Maiuscole] sulla tastiera del computer.**
 3. **Tenendo premuto [Maiuscole], aprite un secondo editor.**
L'altro (gli altri) editor non viene chiuso, ma rimane e può essere selezionato e ridimensionato come sempre.
- **Per poter vedere tutti gli editor aperti, utilizzate la voce TileEdit dal menu Windows.**

Potete anche tornare alla finestra di Arrange e selezionare un'altra parte/i ed aprire lo stesso editor (o di un altro tipo) per questa/e. Il numero di editor possibili può essere limitato dalla RAM disponibile nel vostro computer.

Comunicazione tra gli editor aperti

Gli editor comunicano in "tempo reale", condividendo le seguenti informazioni:

- Modifiche compiute sugli eventi.
- Quali eventi sono selezionati istante per istante.
- Le impostazioni di loop.

Le altre impostazioni rimangono indipendenti per ogni editor.

Ciò semplifica il passaggio da un editor all'altro, avvantaggiandovi in pieno delle loro diverse funzioni. Probabilmente vi abituerete a lavorare con più editor aperti sfruttando le specifiche di ognuno per particolari funzioni.

-
- ❑ **Ricordate: le modifiche che compiete durante le operazioni di editing non avranno effetto finché *tutti gli editor aperti* (aperti sulle stesse parti) non vengono chiusi! Se annullate le modifiche (premendo [Esc]) nell'*ultimo editor aperto*, verranno annullate anche tutte le modifiche fatte sugli altri editor.**
-

Eventi selezionati

A seconda degli eventi selezionati verrà mostrata una diversa sezione. Selezionando un evento in un editor forzerete tutti gli altri editor aperti a “saltare” al punto della nuova selezione.

Uso della funzione Link Editors (collegamento tra gli editor)

Attivando il pulsante Link Editors nella finestra di Arrange, potete collegare gli editor in modo che mostrino automaticamente la parte o la traccia selezionata. Ad esempio, se avete il Key Editor aperto sulla prima parte su una traccia, potete vedere la parte successiva sulla traccia (o una traccia differente) nella stessa finestra di Edit cliccando sulla parte nella finestra di Arrange. La finestra del Key Edit salterà automaticamente alla parte che avete selezionato. Tutto ciò funziona anche per editor differenti. Potete avere aperti contemporaneamente, ad esempio, sia il Key- che il List Editor, che mostrano la stessa parte o traccia:

1. Selezionate una parte nella finestra di Arrange e aprite il Key Editor ed il List Editor come descritto sopra.

Scegliete l'opzione “Tile” dal menu Windows se volete che Cubase collochi e ridimensioni le finestre sullo schermo in modo che siano tutte visibili e di uguali dimensioni.

2. Nella finestra di Arrange, cliccate sul pulsante Link Editors.

Il pulsante si illuminerà.



3. Cliccate su una parte differente (diversa da quella che avete selezionato nel passo 1) nella finestra di Arrange.

Sia il Key che il List Editor salterà a visualizzare la parte selezionata.

- ❑ **Non confondete il pulsante Link Editors con il pulsante Link nello Score Editor (Sola-mente le versioni Score e VST/24 - vedete il documento “Partiture: impaginazione e stampa”).**

Quando vi spostate su parti diverse in modo Link Editors, quello che in realtà fate è aprire e chiudere degli Editor. Funzionano le stesse regole, vedete [pagina 168](#).

Chiudere un editor

Come descritto nella Guida all'uso, quando chiudete un editor potete scegliere se conservare le modifiche che avete compiuto, o annullarle (undo) tutte.

Per chiudere l'editor e conservare le modifiche:

- **Premete [Invio].**
oppure
- **Chiudete la finestra dell'editor cliccando sul suo pulsante di chiusura.**
oppure
- **Selezionate Close dal menu File.**

Se state editando una parte Ghost (descritta a [pagina 73](#)), e chiudete gli editor come nel precedente punto (conservando le modifiche), una finestra vi chiederà se volete convertire la parte Ghost in parte reale. Se cliccate su Yes, le modifiche verranno applicate solamente a questa nuova parte. Se cliccate su No, la parte Ghost rimarrà una parte Ghost, e le modifiche appariranno nella parte creata dalla parte Ghost, così come in tutte le altre parti Ghost create dalla stessa parte.

Per chiudere l'editor ed annullare le modifiche:

- **Premete [Esc] sulla tastiera del computer.**
Se l'opzione "Only Show Important Alerts" nella finestra Preferences-General-General è attivata, tutte le modifiche che avete compiuto da quando avete aperto l'editor vengono annullate. Altrimenti appare una finestra che vi chiede se volete veramente annullare le modifiche compiute.
- ❑ **Se avete inserito degli eventi al di fuori del campo della/ parte/i, quando chiudete l'editor appare una finestra con il testo "Keep Appended Events?" (mantenere gli eventi al di fuori della parte?).**
Se cliccate su "Yes" la parte verrà allungata per contenere i nuovi eventi mentre cliccando su "No" gli eventi al di fuori della parte verranno cancellati.
- ❑ **Se aprite la finestra di Edit mentre registrate, interrompete la registrazione e chiudete l'editor annullando le modifiche, verrà cancellata l'intera registrazione.**

Editare la musica durante la riproduzione

Spesso può far comodo compiere delle modifiche sulla musica mentre la state ascoltando. Per semplificare queste operazioni esistono alcune funzioni:

Edit Solo



Utilizzando questa funzione potrete mettere in Mute tutte le parti che costituiscono il vostro Arrangement eccetto quelle attualmente visualizzate nell'editor. Per abilitare/disabilitare la funzione Edit Solo cliccate sul suo pulsante nell'angolo in alto a sinistra della Status Bar di qualsiasi editor, oppure utilizzate il comando via tastiera corrispondente (di default il tasto [A]).

Follow Song



Di solito la funzione Follow Song è abilitata, in modo che le finestre di Arrange e di Edit “seguano” la riproduzione della musica, così che le parti e gli eventi siano visibili mentre vengono suonati. Tuttavia, mentre editate gli eventi in un editor, potreste voler disabilitare la funzione Follow Song, dal menu Options o con il comando via tastiera (di default il tasto [F]). In questo modo gli eventi sui quali state lavorando rimarranno visibili.

- **Se abilitate l'opzione “Stop Follow Song after Scrolling” nella finestra Preferences–General–General, quando in una finestra vi spostate con i cursori di scorrimento orizzontali, la funzione Follow Song verrà temporaneamente disabilitata.**

La funzione Follow Song rimarrà disabilitata fino alla pressione dello Stop ed inizierete di nuovo la riproduzione. Se volete riabilitarla senza interrompere la riproduzione, utilizzate due volte il comando via tastiera corrispondente (di default il tasto [F]).

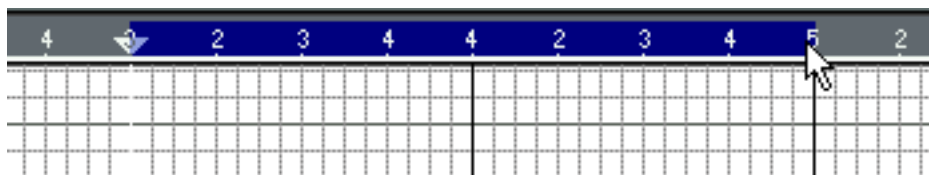
La funzione Loop

In tutti gli editor MIDI potete impostare un Loop locale, che è una specie di “mini-cycle” per le parti che state editando. La funzione Loop lavora indipendentemente dal Cycle, nel senso che potete mettere in Loop le parti che state editando *mentre* le parti che non state editando sono in Cycle!

Vi sono due modi per impostare il Loop:

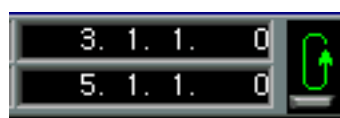
- **Trascinate il mouse nel righello per delimitare l'area di Loop.**

In questo modo il Loop si abiliterà automaticamente (vedete oltre).



Questo metodo non funziona nello Score Edit, poiché questo editor non ha un righello di posizione.

- **Usate il mouse e/o la tastiera del computer per impostare i valori nelle caselle del Loop nella Status Bar.**



Il pulsante Loop On/Off.

La casella superiore indica l'inizio del Loop, quella inferiore la fine.

Potete accedere a queste caselle anche utilizzando i comandi via tastiera (di default [Alt]-[L] e [Alt]-[R], rispettivamente).

In entrambi i casi, l'area di Loop appare sul righello in blu quando questo è attivo e in grigio chiaro quando non lo è.

Attivare e disattivare il Loop

- **Attivate o disattivate il Loop cliccando sul suo pulsante o o utilizzando il comando via tastiera (di default [Alt]-[O]).**

Perché funzioni, dovete prima definire il Loop, come spiegato sopra.

Quando il Loop è attivo, le parti all'interno del Loop nella finestra di Edit vanno in loop in maniera più o meno indipendente dal resto della musica. Diciamo “più o meno” perché il Loop è comunque subordinato al Cycle. Ogni volta che ricomincia il Cycle, lo stesso fa il Loop.

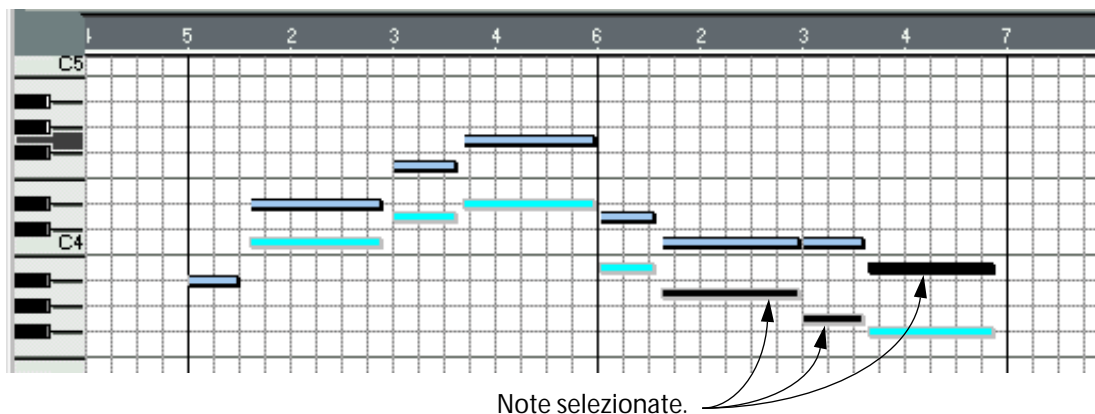
Il Loop viene utilizzato anche per l'editing diretto sugli eventi al suo interno. Vedete [pagina 179](#) in questo capitolo.

Come vengono mostrati gli eventi negli editor

Questo è ciò in cui gli editor differiscono maggiormente. Le diverse rappresentazioni degli eventi sono descritte nel capitolo "Introduzione all'editing MIDI" nella Guida all'uso, ma vi sono alcune proprietà comuni che è bene puntualizzare:

Parti attive e non attive

Nel Key, Drum e Score Edit, possono essere mostrate contemporaneamente più parti da più tracce. Tuttavia, solo una per volta può essere attiva. Le parti attive e quelle non attive sono mostrate in modo diverso. Nel Key e nel Drum Edit, le note appartenenti ad una *parte attiva* sono di colore luminoso o bianche (scure o nere quando sono selezionate, vedete oltre) e quelle appartenenti ad una *parte non attiva* sono velate. Nello Score Edit, parti diverse appaiono su pentagrammi differenti.



Una parte attiva e una non attiva nel Key Edit.

- **Per attivare una parte, cliccate su un evento qualsiasi appartenente ad essa.** Potete utilizzare anche i comandi Next/Previous Part nel menu Goto, che possono essere utile quando la parte non contiene eventi.
- ❑ **Quando registrate ed utilizzate la funzione Step Input o fate altre modifiche via MIDI, è sempre la parte attiva che viene modificata.**

Note ed eventi continui

Anche se ogni messaggio MIDI consiste in un singolo evento, gli editor fanno una distinzione tra note regolari e quelli che vengono chiamati eventi continui. Gli eventi continui (Pitch Bend, Modulation, Aftertouch e molti altri) hanno un display speciale in tutti gli editor eccetto lo Score Edit. Sono descritti uno per uno nella Guida all'uso e a [pagina 197](#) in questo capitolo.

- ❑ **Lo ripetiamo, potete lavorare molto meglio sugli eventi continui dall'editor dei controlli, come descritto nel capitolo "L'editor dei controlli".**

Parametri di riproduzione

Le impostazioni di riproduzione immesse nell'Inspector non sono visibili mentre editate la parte. Ciò significa che se la parte viene trasposta dall'Inspector, questa verrà mostrata nell'editor con le altezze di quando è stata registrata, anche se nella riproduzione la sentirete trasposta.

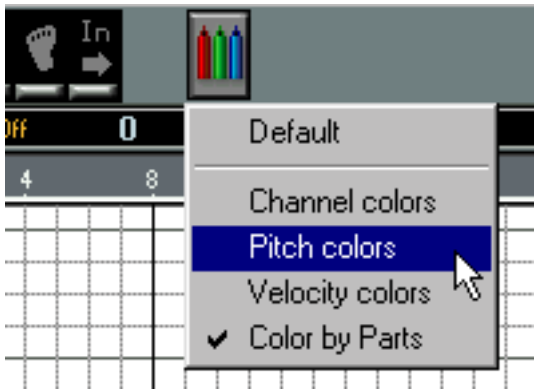
- **Se questo rappresenta un problema, utilizzate la funzione “Freeze Play Parameters” dal menu Functions.**

Questa funzione, illustrata nel capitolo “Parametri di riproduzione, impostazioni di parti e tracce” nella Guida all’uso, trasforma le impostazioni nell’Inspector (per esempio una trasposizione) in dati MIDI “reali” (nel caso della trasposizione, cambia l’altezza di ogni nota), visibili dagli editor.

Colorare le note negli editor

Nel Key, List e Drum Edit, potete utilizzare il menu a tendina dei colori nella Status Bar per colorare le note.

1. **Aprire il menu a tendina dei colori.**



2. **Selezionate una delle cinque voci del menu a tendina.**

Vengono tutte descritte oltre.

- ❑ **Lo Score Edit ha una palette di colori differente, che vi permette di scegliere un colore per ogni nota, come per le parti nella finestra di Arrange.**

Opzioni Colore

Default	Nessun colore per le note.
Channel colors	Le note vengono colorate in base al canale MIDI di uscita. Dalla voce Edit è possibile assegnare ci colori ai canali (vedete oltre).
Pitch colors	Le note vengono colorate in base alla loro altezza. Dalla voce Edit è possibile assegnare ci colori alle altezze (vedete oltre).
Velocity colors	Le note vengono colorate in base alla loro velocity. Dalla voce Edit è possibile assegnare ci colori ai valori di velocity (vedete oltre).
Colorize by Parts	Le note vengono colorate come la rispettiva parte nella finestra di Arrange. Usate questa funzione quando lavorate con più tracce nell’editor, per vedere meglio quali note corrispondono quali tracce.

Modificare i colori

Se avete selezionato i colori Channel, Pitch o Velocity, appare una voce extra in fondo al menu a tendina. Serve per impostare i colori da utilizzare:

1. **Selezionate l’opzione in fondo al menu a tendina dei colori (chiamato “Channel colors...”, “Pitch colors...” o “Velocity colors...” a seconda della selezione).**

Si apre un riquadro di gestione dei colori. Channel, Pitch e Velocity hanno dei riquadri di gestione colore diversi, consentendo di impostare diversi schemi di colore per ciascuna opzione di colore.

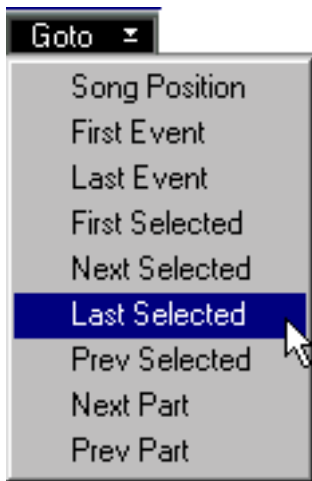
2. Scegliete i colori per velocity levels/pitches/channels, usando la selezione di colori standard Windows.

vedete la documentazione di Windows per informazioni dettagliate.

3. Quando siete convinti del colore, cliccate sul pulsante "OK".

Muoversi nel menu a tendina Goto

Potete spostarvi direttamente su alcune posizioni significative selezionandole dal menu Goto nella barra delle funzioni. Queste opzioni sposteranno la visuale per mostrare gli eventi nella posizione selezionata.



- ❑ Normalmente il comando Goto modifica solo la visuale, come quando si usa la scroll bar. Se però attivate l’opzione “Goto Menu sets Song Position” nel riquadro di Preferences-General-Editors, la Song Position seguirà la visuale quando usate i comandi di Goto.

Song Position	Vi porta dove è il Song Position Pointer.
First Event	Vi porta al primo evento della parte attiva.
Last Event	Vi porta all’ultimo evento della parte attiva.
First Selected	Vi porta al primo di tutti gli eventi selezionati.
Next Selected	Vi porta al successivo evento selezionato.
Last Selected	Vi porta all’ultimo evento selezionato.
Prev Selected	Vi porta al precedente evento selezionato.
Next Part	Vi porta all’inizio della parte successiva. Ciò potrebbe causare anche uno scorrimento verticale se più parti iniziano nella stessa posizione.
Prev Part	Vi porta all’inizio della parte precedente. Ciò potrebbe causare anche uno scorrimento verticale (vedete sopra).

SongPos to Selected Event

Il comando chiamato SongPos to Selected Event (si trova nel riquadro Preferences-Key Commands-Transport e Locators) consente di spostare la Song Position sull’evento selezionato. Questa funzione è disponibile solo nell’Arrangement e negli editor MIDI.

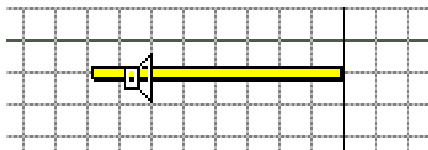
- ❑ Perché questa funzione possa operare deve essere selezionato un singolo evento.

Monitorare gli eventi dagli editor

Come precedentemente menzionato, potete riprodurre mentre state editando. Esistono però altre due maniere per ascoltare la musica negli editor:

Il tool altoparlante

Il tool altoparlante è presente in tutti gli editor MIDI. Quando cliccate su un evento utilizzando questo tool, l'evento viene riprodotto.



L'icona altoparlante

Quando cliccate sul simbolo di altoparlante nella Status Bar, gli eventi verranno automaticamente riprodotti quando cliccate su di essi, quando li create utilizzando la matita o il pennello e quando attuate delle modifiche dalla Info Line.



Le selezioni e il menu a tendina To

Il concetto di selezione degli eventi è molto simile a quello di selezione delle parti, descritto nella Guida all'uso. Potete:

- **Cliccate su un evento per selezionarlo (e deselectare tutti gli altri).**
- **Tenete premuto il tasto [Maiuscole] e cliccate su un evento per selezionarlo, mantenendo le selezioni precedenti.**
- **Selezionate più eventi racchiudendoli in un rettangolo utilizzando il tool freccia.**
- **Utilizzate la voce Select All dal menu Edit per selezionare tutti gli eventi presenti nell'editor.**

Di default, il comando via tastiera per questa operazione è [Ctrl]-[A].

- **Tenete premuto [Maiuscole] e cliccate due volte su un evento per selezionare tutti gli eventi della stessa altezza.**
- **Utilizzate i tasti [←] e [→] per selezionare l'evento precedente/successivo nella parte attiva.**

Se tenete premuto [Maiuscole] e usate i tasti di freccia, verrà selezionato l'evento precedente/successivo, senza deselectare quelli già selezionati.

- **Utilizzate il sottomenu "Select" nel menu Edit.**

Il contenuto di questo sottomenu varia a seconda dell'editor in cui vi trovate. Consultate l'Help Online.

Selezione di eventi da parti differenti

Potete selezionare eventi appartenenti sia ad una parte attiva che ad una non attiva:

1. **Selezionate gli eventi che volete nella parte attiva, utilizzando uno dei metodi appena descritti.**
2. **Tenete premuto [Maiuscole].**
3. **Selezionate un evento da una parte non attiva cliccandoci sopra.**
Questa parte diventerà quella attiva.
4. **Mentre tenete premuto [Maiuscole], utilizzate un metodo qualsiasi per selezionare altri eventi dalla parte ora attiva.**
Finché tenete premuto il tasto [Maiuscole], potete cambiare parte attiva e selezionare quanti eventi volete, utilizzando questo metodo.

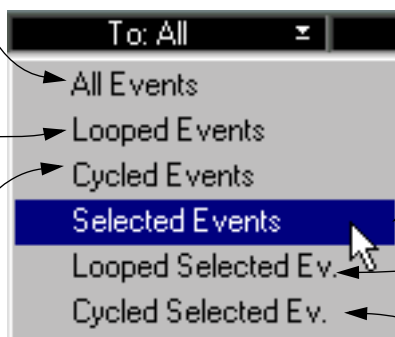
-
- ❑ **Di solito, ogni operazione di editing che compiete (spostare, copiare, e così via) influenza tutti gli eventi *selezionati*, sia che appartengano a parti attive che non attive. Vedete anche oltre.**
-

Il menu a tendina To

Tutti gli editor hanno un menu a tendina chiamato "To". Questo viene utilizzato insieme alle funzioni Loop e Cycle per scegliere un gruppo di eventi che verranno influenzati dalla vostre operazioni di editing.

Verranno modificati tutti gli eventi, attivi e non.

Verranno modificati tutti gli eventi all'interno del Loop, anche se non è attivo, e indipendentemente se gli eventi appartengono o meno alla parte attiva.



Verranno modificati tutti gli eventi selezionati, attivi e non.

Verranno modificati tutti gli eventi selezionati all'interno del Loop.

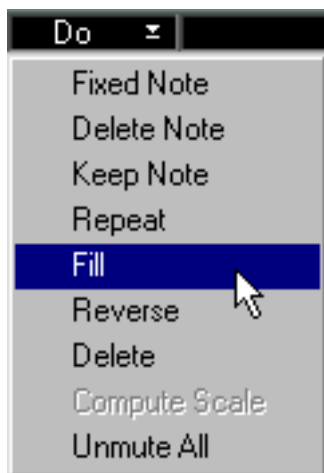
Verranno modificati tutti gli eventi all'interno del Cycle, anche se non è attivo, e indipendentemente se gli eventi appartengono o meno alla parte attiva.

Verranno modificati tutti gli eventi selezionati all'interno del Cycle.

Il menu a tendina Do

Questo menu a tendina si trova nella Status Bar, dopo il menu a tendina Goto. Contiene alcune funzioni speciali per semplificare la creazione e la manipolazione degli eventi. Di seguito vengono descritte le voci in comune a tutti gli editor (Il menu Do nella finestra di Score Edit nella versioni di stampa di partiture di Cubase VST ha più opzioni, descritte nel documento "Partiture: immaginazione e stampa").

-
- ❑ **Utilizzate i comandi del menu To per definire una selezione di note da editare. Usate poi i comandi nel menu Do per eseguire una delle operazioni disponibili.**
-



Fixed Note

Imposta le note interessate (secondo l'impostazione del menu a tendina To) la stessa altezza delle note che avete selezionato. I valori di posizione, velocity e canale MIDI delle note rimangono invariati.

-
- ❑ **Assicuratevi di avere una sola nota selezionata quando eseguite questa operazione.**
-

Delete Note

Cancella tutte le note interessate della stessa altezza della nota selezionata, lasciando intatte tutte le altre. Ciò significa che se voi selezionate un C3 quindi tutti i C3 (nel campo deciso dal menu To) verranno cancellati.

-
- ❑ **Accertatevi di aver selezionato una sola nota.**
-

Keep Note

Questa funzione può essere considerata l'inverso di Delete Note. Tutte le note (nel campo definito dal menu To) che hanno la stessa altezza di quella selezionata vengono *conservate*. Vengono cancellate tutte le altre.

-
- ❑ **Assicuratevi di aver selezionato una sola nota.**
-

Repeat

Questa funzione serve a ripetere la sezione in una parte fino alla fine di questa. Potete impostare il "ciclo da ripetere" impostando il Loop o il Cycle. Da qui in poi ci sono due opzioni:

- **Il menu To è impostato su "Looped Selected Events" o "Cycled Selected Events":**
Gli eventi selezionati (note ed altri) all'interno del Loop/Cycle vengono ripetuti fino alla fine della parte. Gli eventi che vengono creati si aggiungono ai preesistenti.
- **Il menu To è impostato su "Looped Events" o "Cycled Events":**
Tutti gli eventi all'interno del Loop/Cycle vengono ripetuti fino alla fine della parte e gli eventi creati *rimpiazzano* i preesistenti.

Fill

Questa funzione funziona solamente quando il menu To è impostato su "All Events", "Looped Events" o "Cycled Events". Poi riempie l'intera/e parte/i o il Loop/Cycle con note della stessa altezza. Le note vengono distanziate secondo il valore di Snap avranno lunghezza impostata dal valore di Quantize (o, nel Drum Edit, il valore Len del Drum Sound).

- **Nel Drum Edit e nel Key Edit potete specificare l'altezza di tutte le "note Fill" selezionando un Drum Sound o cliccando su un tasto sul display della tastiera prima di eseguire l'operazione.**

Reverse

Questa funzione inverte l'ordine di tutti gli eventi (note ed altri) compresi nel campo definito dal menu To.

Delete

Questa funzione cancella *tutti* gli eventi compresi nel campo definito dal menu To (note, controlli, ecc.).

Compute Scale

Questa funzione calcola le scale. Serve per una corretta visualizzazione delle partiture (solo versione Score e VST/32) e quando usate le Style Tracks. Per dettagli consultate i rispettivi documenti.

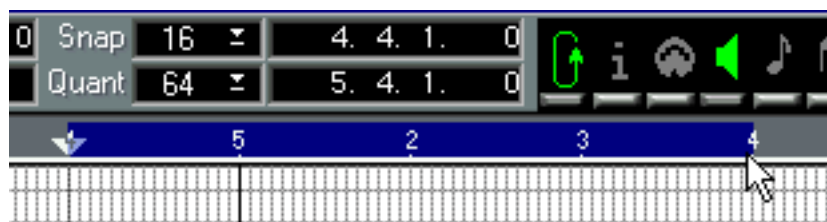
Unmute All

Questa funzione toglie dal mute tutte le note in mute della parte editata.

Un esempio

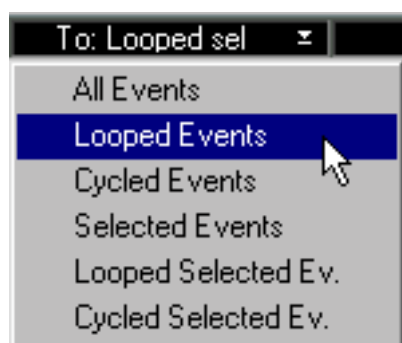
Questo esempio vi illustra un modo per utilizzare congiuntamente i menu To e Do. Diciamo che volete una battuta e mazzo di note da 1/16 corte, tipo staccato. Anzi-
ché inserirle o suonarle, potete procedere in questo modo:

1. **Aprire la parte nel Key Edit.**
2. **Impostate il Loop sull'intervallo che volete riempire di note.**



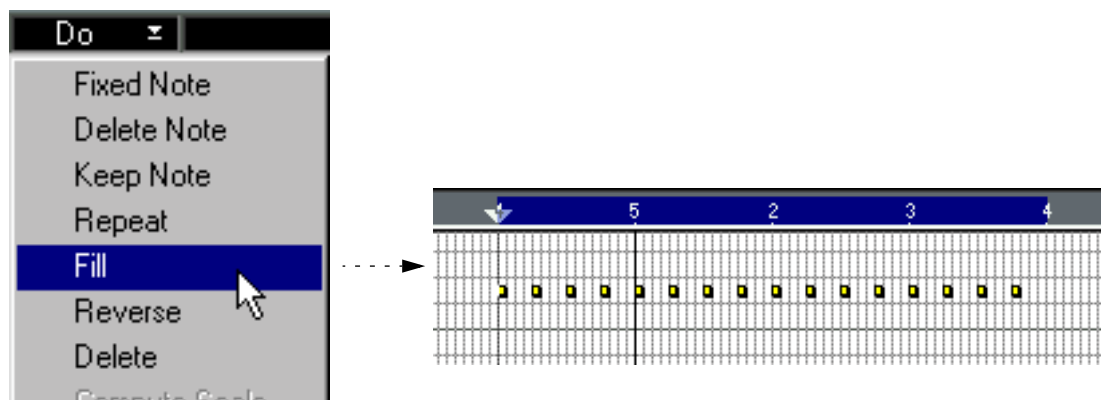
Il Loop non deve necessariamente essere attivo.

3. **Impostate il valore di Snap su 16.**
4. **Impostate il valore di Quantize su 64.**
Così dovreste ottenere le note della lunghezza desiderata (nel Drum Edit, dovete impostare il valore Len per il Drum Sound).
5. **Assicuratevi che il menu To sia impostato su "Looped Events".**



6. **Cliccate sul "display della tastiera" per indicare quale nota deve essere creata dalla funzione Fill.**
Nel Drum Edit invece, dovreste selezionare un Drum Sound dall'elenco. Nello Score e nel List Edit non potete specificare l'altezza delle note prima di eseguire l'operazione.

7. Aprite il menu Do e selezionate il menu "Fill".



Il campo di Loop verrà riempito con note ogni sedicesimo di battuta, ognuna lunga un sessantaquattresimo.

La Info Line

La Info Line è l'area immediatamente al di sopra del display principale negli editor Key, Drum e Score. Potete utilizzare la Info Line per un preciso editing numerico.

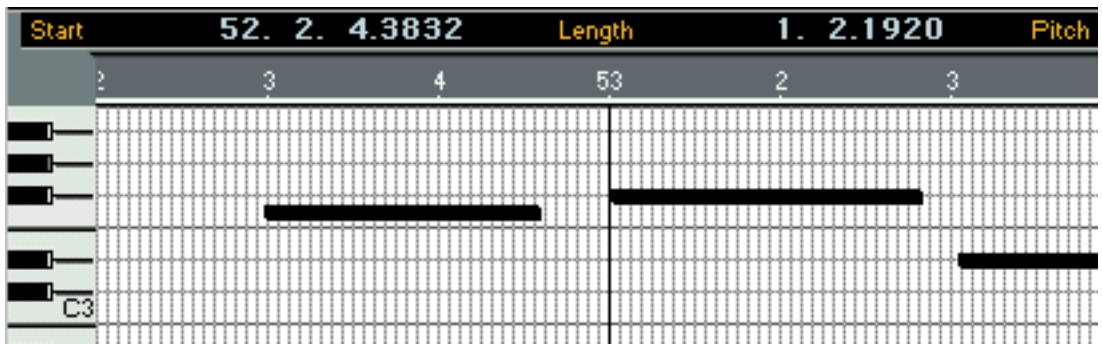
Start	52. 2. 4.3832	Length	1. 2.1920	Pitch	F3	Velo-On	84	Velo-Off	0
-------	---------------	--------	-----------	-------	----	---------	----	----------	---

Editing sulla Info Line

1. Per mostrare/nascondere la Info Line, cliccate sul pulsante a forma di I nella Status Bar.

2. Selezionate l'evento/gli eventi che volete editare.

Se viene selezionato un solo evento, i suoi valori verranno mostrati in giallo sulla Info Line. Se vengono selezionati più eventi, la Info Line mostrerà gli eventi del primo evento selezionato. Inoltre, i display nella Info Line diventano di colore bianco a mostrare che è stato selezionato più di un evento.



Più eventi sono selezionati.

3. Modificate come sempre i valori desiderati.

Come sempre, potete utilizzare il mouse o inserire i valori dalla tastiera del computer.

- Se avete selezionato più eventi e modificate un valore, tutti gli eventi selezionati verranno modificati in modo relativo.

In altre parole, il valore verrà modificato dello stesso ammontare per ogni evento selezionato.

- Se avete selezionato più eventi, tenete premuto il tasto [Alt] e modificate un valore, le modifiche saranno assolute.

In altre parole, tutti gli eventi avranno quel valore impostato allo stesso modo.

Parametri della Info Line

Questi sono i parametri che potete modificare dalla Info Line:

Parametro	Osservazioni
Start	Modificare questo valore equivale a spostare la nota.
Length/End	Di solito, questo campo mostra la lunghezza della nota selezionata, in quarti-sedicesimi-tick. Tuttavia, se attivate l'opzione "Show End Position in Info Line" (Preferences-General-Editors), questo campo cambierà il nome in "End", e mostrerà la posizione in cui la nota finisce. In entrambi i casi, modificando questo valore cambiate le dimensioni della/e nota/e.
Pitch	Modificando questo valore trasporrete la nota.
Velo On	Il valore di Velocity di Nota On; la velocità con cui premete un tasto su una tastiera MIDI.
Velo Off	La Velocity di Nota Off; la velocità con cui rilasciate un tasto su una tastiera MIDI.
Chn	Il canale MIDI "originale" associato alla nota (vedete pagina 38).

❑ **Non tutti gli strumenti MIDI inviano e/o ricevono dati di velocity (specialmente quella di Nota Off). Se non siete sicuri, controllate la tabella di implementazione MIDI sul manuale di istruzioni del vostro strumento.**

Valori di Quantize e di Snap

I valori di Quantize e di Snap funzionano esattamente come nella finestra di Arrange (consultate la Guida all'uso). Tuttavia, vi sono un paio di cose che vale la pena puntualizzare:

- **Ogni editor ha impostazioni a parte per i valori di Quantize e di Snap.**
Ciò significa che le impostazioni che fate nella finestra di Key Edit non verranno automaticamente trasferite a quella di Score Edit. Questo a causa dei metodi diversi che si utilizzano per lavorare nei diversi editor.
- **Il valore di Quantize serve anche a determinare la lunghezza delle note che inserite.**
Se ad esempio avete un valore di Quantize impostato su 8, tutte le note che creerete diverranno automaticamente note di 1/8.
- **Il valore di Snap definisce anche la spaziatura tra le note che inserite.**
Ciò accade quando utilizzate il tool pennello o il comando Fill dal menu Do. Con un valore di Snap a 4 e un valore di Quantize a 16, otterrete note da un sedicesimo, posizionate all'inizio di ogni quarto.

☐ **Nel Drum Edit, ogni Sound ha valori di Quantize e Length.**

- **Il menu a tendina Snap in negli editor contiene più voci di quello nella finestra di Arrange.**
Il motivo è che ovviamente non avete bisogno di valori Snap piccoli o dispari quando spostate le parti. Negli editor, tuttavia, può capitare. Questi sono i valori di Snap disponibili:

I valori che vanno da 128 a 1 sono valori di nota regolari. Possono essere selezionati valori di nota terzinati (T) o puntati (.).

Se l'opzione Grv è selezionata, l'editing in Snap si attiverà sul Groove selezionato (vedete oltre).

Le opzioni Frame e Second fanno comodo quando lavorate su materiale basato sul tempo e non volete valori di Snap su posizioni metronomiche.

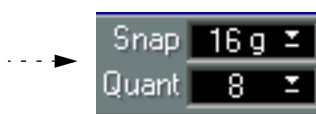
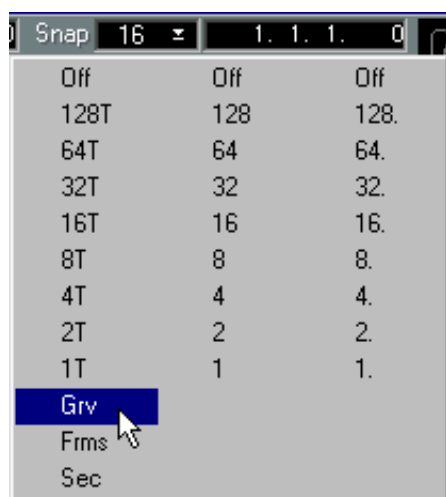
Snap16

Off	Off	Off
128T	128	128.
64T	64	64.
32T	32	32.
16T	16	16.
8T	8	8.
4T	4	4.
2T	2	2.
1T	1	1.
Grv		
Frms		
Sec		

La funzione Snap to Groove (Snap sul Groove)

Negli editor MIDI troverete un'opzione "Grv" (Groove) nel menu Snap. Abilitandola direte a Cubase VST di utilizzare il Groove selezionato come "guida" per il valore di Snap. Ciò vi permette di spostare le note in modo che vadano in corrispondenza delle note del Groove, o di disegnare pattern corrispondenti al Groove con il tool pennello, ecc. Procedete come segue:

1. **Selezionate un Groove dal sottomenu Quantizing Type del menu Functions (o dalla Groove Box, vedete [pagina 156](#)).**
2. **Nell'Editor, selezionate un valore di Snap "regolare" basato sulla gestione del tempo del Groove.**
Ad esempio, se avete selezionato un Groove basato su note da un sedicesimo, probabilmente sarà bene che impostiate il valore di Snap su 16.
3. **Abilitate l'opzione Grv dal menu a tendina Snap.**
Se la funzione Snap to Groove è abilitata appare una "g" dopo il valore di Snap e l'opzione Grv nel menu a tendina Snap è selezionata.



Quando scegliete l'opzione Groove dal menu a tendina Snap appare una "g" dopo il valore di Snap.

Ora, gli eventi si sposteranno in corrispondenza delle note del Groove selezionato (vedete [pagina 156](#)). Se utilizzate il tool pennello o la funzione Fill, gli eventi verranno distanziati secondo il Groove.

Per disabilitare la funzione Snap to Groove, selezionate di nuovo "Grv" dal menu a tendina Snap.

Creazione di eventi nota

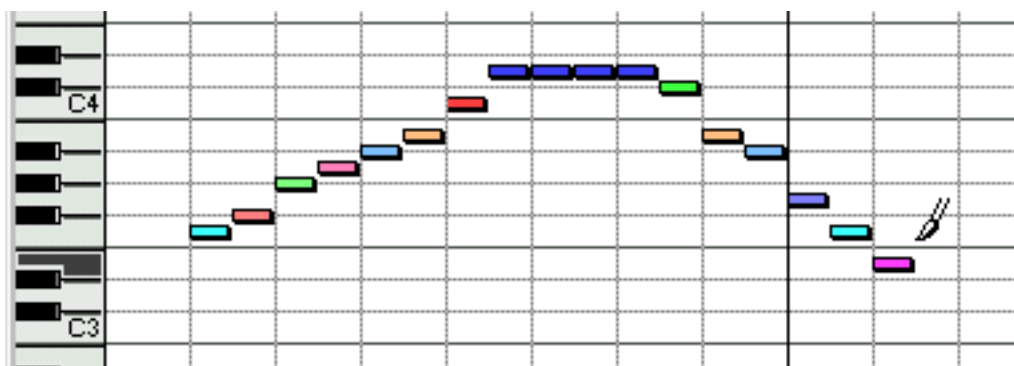
Potete disegnare nuove note nella parte attiva utilizzando i diversi tool del Tool-box. Quali siano i tool disponibili dipende dall'editor che state utilizzando:

Uso del tool matita

Potete utilizzare la matita (o la bacchetta di batteria, nel Drum Edit) per disegnare nuove note, una alla volta. Questa procedura è descritta in maniera dettagliata nella Guida all'uso, ma riportiamo qui alcune regole (i valori di Quantize e di Snap funzionano come descritto nelle precedenti pagine):

- **Cliccate una volta con la matita per creare una nota singola.**
La lunghezza delle nuove note dipende dal valore di Quantize.
- **Cliccate e trascinate con la matita per creare una nota delle lunghezze che desiderate.**
- **Nello Score Edit, utilizzate i tool nota e pausa in maniera simile alla matita, vedete il capitolo "Score Edit".**

Uso del tool pennello



Usate il pennello per 'dipingere' più note per volta. Valgono le seguenti regole:

- **Le note vengono create con una spaziatura determinata dal valore di Snap.**
- **La lunghezza delle nuove note è impostata dal valore di Quantize.**
- **Il Movimento è ristretto all'orizzontale quando state draggando.**
Ciò significa che, ad esempio nel Key edit, tutte le note avranno la stessa altezza, e nel Drum Edit appariranno allo stesso "Sound". Se volete disegnare "liberamente", senza limitazioni nell'intonazione, tenete premuto [Alt] quando usate il pennello.

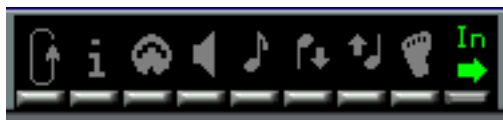
Valori di Velocity e di canale MIDI per le note create

Quando disegnate o dipingente delle note, potete assegnarli uno dei quattro valori di velocity prefissati tenendo premuto tasti sulla tastiera del computer mentre la state disegnando.

Tasto	Valore di Velocity
Nessuno	127
[Maiuscole]	96
[Ctrl]	64
[Maiuscole]+[Ctrl]	32

- **Notate che le impostazioni nel riquadro di Preferences–General–Modifiers potrebbero confliggere con i tasti modificatori per i valori di velocity!**
Se una delle combinazioni di tasti di cui sopra è stata specificata per l'uso nel riquadro Preferences–General–Modifiers, questo prevarrà sulla corrispondente funzione di assegnazione di velocity.
- **Il Drum Edit ha una funzione speciale per l'assegnazione dei valori di velocity alle note create, vedete [pagina 223](#).**
- **La velocity di Nota Off per le note sarà sempre impostata a 64.**
- **Il canale MIDI delle note create sarà sempre quello delle rispettive parti.**
Nel Drum Edit le note create avranno il canale MIDI impostato per il rispettivo Drum Sound.

Il pulsante di Insert



Se il pulsante di Insert è attivato sulla Status Bar quando utilizzate la matita o il pennello, all'inserimento di nuovi eventi tutti gli eventi nella parte verranno spostati in avanti di un valore di Quantize, come per l'inserimento a step.

- ❑ **Potete creare nuovi eventi utilizzando anche il menu a tendina Do, vedete [pagina 180](#) in questo capitolo.**

Lavorare sulle note

Per modificare i valori di una nota in maniera dettagliata, selezionatela e lavorate sulla Info Line (come descritto a [pagina 184](#) in questo capitolo) o effettuate le modifiche nel List Edit o nel Logical Edit. Tuttavia esistono modi più veloci ed intuitivi per editare le note utilizzando gli editor grafici:

Utilizzando i tool

Utilizzo dei tool su più eventi

Nella finestra Preferences–General–Editors, troverete un’opzione chiamata “Tools work on all selected Events”. Attivandola potrete utilizzare la maggior parte dei tool su tutti gli eventi selezionati. Se l’opzione è disabilitata, verrà modificato solamente l’evento sul quale cliccherete, anche se ne sono selezionati altri.



Spostare le note con il tool freccia

Potete spostare le note trascinandole utilizzando il tool freccia (Vedete anche il capitolo “Introduzione all’editing MIDI” nella Guida all’uso). Come per la finestra di Arrange, il valore di Snap determina dove potrete “lasciare” le note.

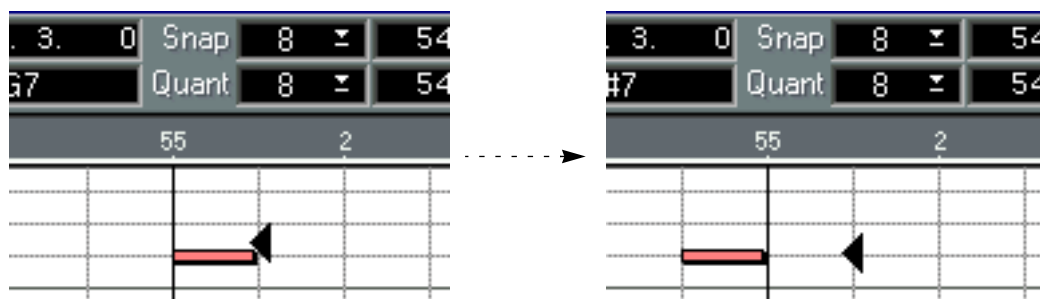
Spostare le note con il tool Nudge



Selezione del tool Nudge

Per una sistemazione più precisa delle note, utilizzate il tool Nudge:

1. **Impostate il valore di Snap sullo spazio di cui volete muovere la nota.**
2. **Cliccate sulla nota con il tool Nudge per spostarla a sinistra di una unità di Snap.**
Se tenete premuto il tasto [Ctrl] e cliccate la nota viene invece spostata a destra.



Se per esempio impostate il valore di Snap su "8" e cliccate sulla nota con tool Nudge, la nota si sposterà di un ottavo di battuta a sinistra.

Ridimensionare una nota singola con il tool matita

Nel Key e nel List Edit potete modificare la dimensione delle note che avete disegnato o registrato utilizzando il tool matita:

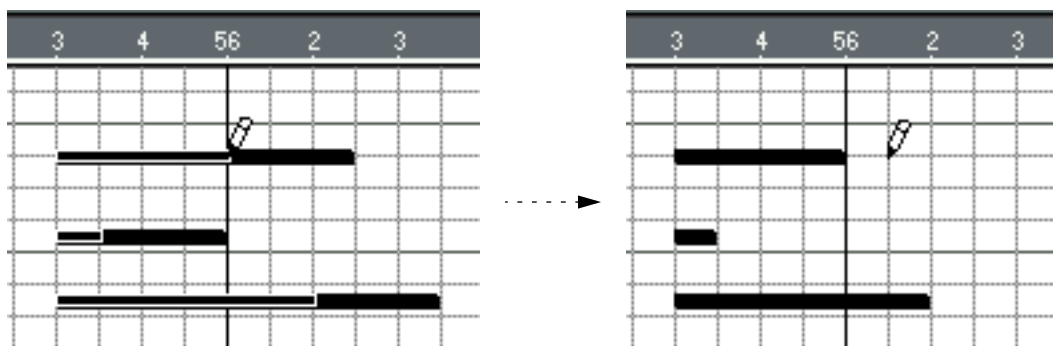
1. **Impostate il valore di Snap.**
Quello che fate quando modificate le dimensioni di una nota è spostare la posizione dove la nota finisce. Potete agire solamente per multipli del valore di Snap impostato. Ciò significa, se lo Snap è impostato a 8, che potete spostare la posizione dove finisce la nota ad 1/8, 1/4, 3/8, ecc.
 2. **Premete il pulsante del mouse con il tool matita, e il puntatore sulla nota che intendete modificare.**
-
- ☐ **Può essere difficile stabilire se avete il puntatore all'interno della nota o meno. Per evitare di disegnare nuovi eventi, tenete premuto [Alt] sulla tastiera del computer. In questo modo disabiliterete la creazione di nuovi eventi.**
-
3. **Posizionate il puntatore sulla lunghezza che volete per la nota, e rilasciate il pulsante del mouse.**
La nota verrà ridimensionata, tenendo conto del valore di Snap.

Ridimensionare più note con il tool matita

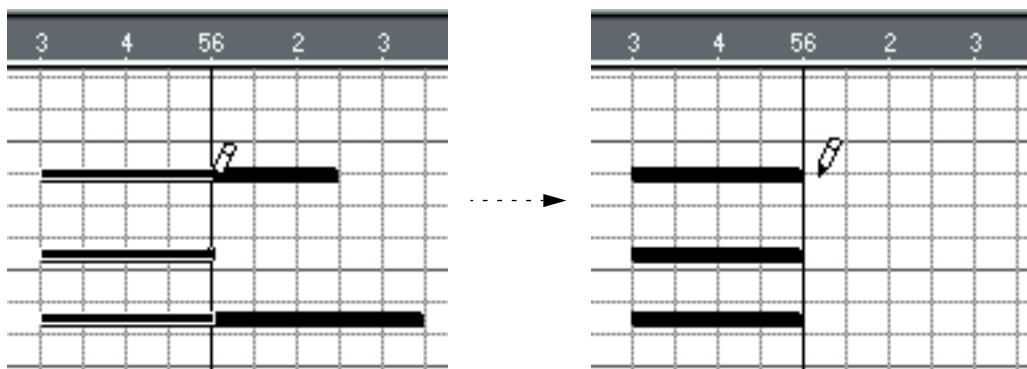
Se l'opzione "Tools work on all selected Events" nella finestra Preferences-General-Editors è abilitata (vedete [pagina 190](#)), potete impostare il valore di nota off di tutte le note selezionate con il tool matita:

1. Impostate il valore di Snap come descritto sopra.
2. Selezionate due o più note.
3. Se volete modificare la lunghezza delle note in base alle loro lunghezze originali, tenente premuto [Ctrl].
4. Premete il pulsante del mouse con il tool matita selezionato ed il puntatore all'interno di una qualsiasi delle note selezionate.
5. Portate il puntatore sulla nuova posizione di nota-off e rilasciate il pulsante del mouse.

Se avete premuto [Ctrl] dal passo 3, modificherete la lunghezza delle note di una quantità uguale. Le note manterranno le lunghezze relative:



Se non avete premuto [Ctrl] dal passo 3, sposterete la posizione di nota off delle note allo stesso punto:



Il valore di Snap viene tenuto in considerazione come al solito.

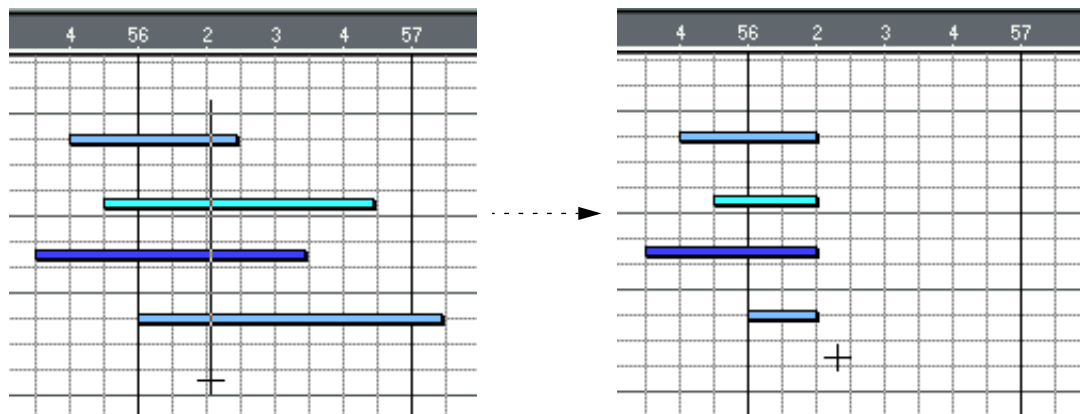
Modificare la dimensione di più note con il tool linea

Nel Key Edit, è possibile utilizzare il tool linea per ridimensionare più note. Perché ciò funzioni non è necessario che prima selezionate delle note:

1. Selezionate il tool linea.
2. Disegnate una linea verticale, in modo che le note vengano "tagliate" dalla linea dove volete che finiscano.

3. Rilasciate il pulsante del mouse.

Le note vengono ridimensionate.



- Se tenete premuto [Alt] e draggate con il tool Linea, verrà invece modificato l'inizio delle note.

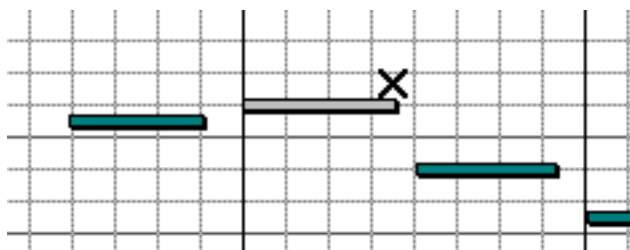
Mettere in Mute le note con il tool Mute

Potete mettere in Mute una o più note con il tool Mute. Ciò può essere utile se volete ascoltare solo alcuni eventi mentre lavorate su una parte, o se volete togliere alcune note dalla vostra musica lasciandovi la possibilità di rimetterle in seguito.



Il tool Mute.

- Cliccate su un evento con il tool Mute per metterlo in Mute.

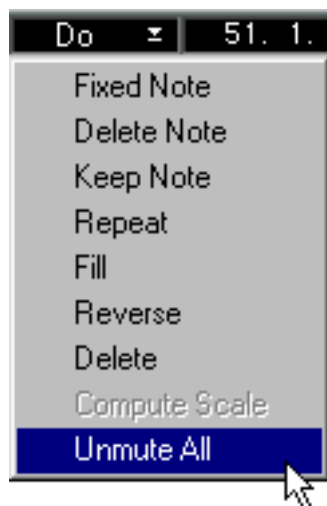


Gli eventi in Mute vengono mostrati in grigio.

- Se l'opzione "Tools work on all selected Events" è attivata (vedete [pagina 190](#)), potete anche selezionare più eventi e cliccare con il tool Mute su una di queste per metterle in Mute tutte quante.
- Se cliccate due volte su una nota con il tool Mute, verranno messe in Mute tutte le note con la stessa altezza.

Togliere il Mute alle note

Per togliere il Mute ad una nota, cliccate di nuovo su di essa con il tool Mute. Per assicurarvi che nessuna nota sia in Mute, selezionate la voce "Unmute all" dal menu a tendina Do.



Editing delle note via MIDI

Potete modificare le proprietà delle note via MIDI. Può essere un modo comodo e veloce per ottenere ad esempio i giusti valori di velocity, visto che sentirete il risultato persino durante l'editing:

1. **Selezionate la nota che volete editare.**
2. **Cliccate sul simbolo di connettore MIDI sulla Status Bar.**



Il simbolo si dovrebbe "illuminare". Così abiliterete l'editing via MIDI.

3. **Utilizzate i pulsanti note sulla Status Bar per decidere quali proprietà dovranno essere modificate dall'ingresso MIDI.**

Potete abilitare l'editing di altezze, velocity di Nota On e/o di Nota Off.



Con questa impostazione, le note selezionate avranno valori di altezza e velocity di Nota Off delle note inserite via MIDI, ma i valori di velocity di Nota On rimarranno inalterati.

4. **Suonate una nota sul vostro strumento MIDI.**

La nota selezionata nell'editor acquisirà le proprietà della nota suonata, secondo le impostazioni compiute nel passo 3.

Verrà selezionata automaticamente la nota successiva a quella selezionata nella parte attiva. In questo modo potete editare rapidamente più note.

- **Se volete provare di nuovo, selezionate di nuovo la nota (potete premere il tasto [←] sulla tastiera del computer) e suonate un'altra nota sul vostro strumento MIDI.**

Le funzioni taglia, copia e incolla

Potete utilizzare i comandi standard di taglia, copia e incolla per spostare gli eventi tra gli editor o per duplicare una serie di eventi.

- **Eventi tagliati o copiati vengono incollati all'inizio del Song Position. Gli eventi manterranno la loro posizione relativa, altezza e altre proprietà.**

Cancellazione di eventi

Gli eventi possono essere cancellati in diversi modi:

- **Selezionateli e selezionate la voce Delete Events dal menu Edit.**
oppure
- **Utilizzate il comando Delete dal menu a tendina Do (vedete [pagina 181](#)).**
oppure
- **Selezionateli e premete [Ritorno Unitario] sulla tastiera del computer.**
oppure
- **Cliccate su di loro con il tool gomma.**
Se l'opzione "Tools work on all selected Events" è attivata (vedete [pagina 190](#)), potete selezionare più eventi e cliccare su uno di essi con il tool gomma per cancellarli tutti.

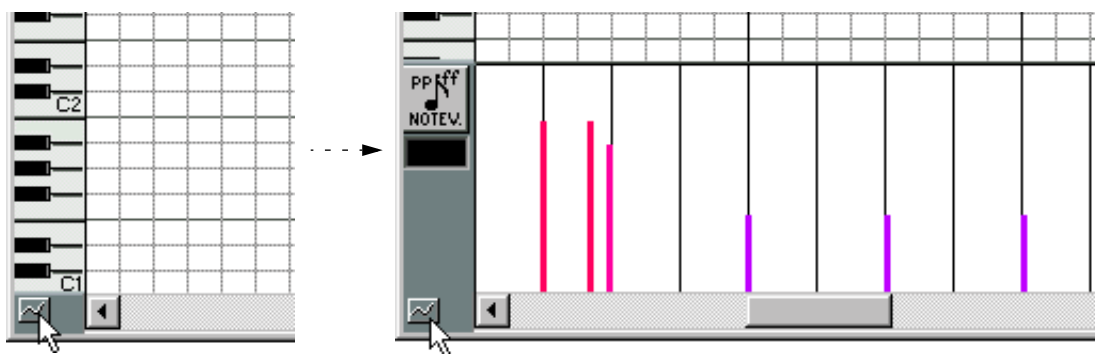
Creazione ed editing di dati continui

La scelta più ovvia per creare ed editare tutti i tipi di dati continui dovrebbe essere l'editor dei controlli. È stato disegnato apposta per l'editing grafico di eventi che non siano note, inclusi Modulation, Volume, Pitch Bend ecc. L'editor dei controlli viene descritto in dettaglio nel capitolo "L'editor dei controlli". Tuttavia è anche possibile creare ed editare dati MIDI continui nel Key e nel Drum Edit (entrambi i quali hanno un display specifico per i controlli continui) e nel List Edit (che vi permette di editare i dati in più maniere - vedete il capitolo "List Edit").

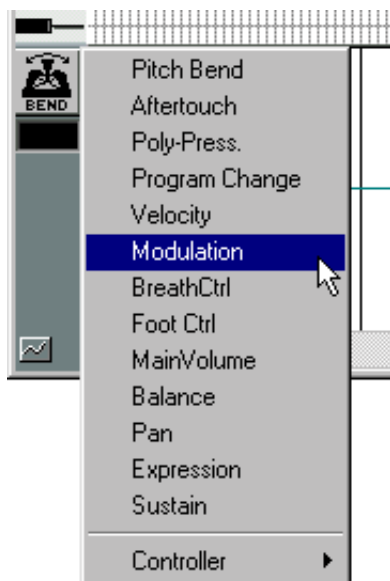
Per un'introduzione al display dei controlli nel Key e nel Drum Edit, vedete il capitolo "Introduzione all'editing MIDI" nella Guida all'uso. Di seguito troverete un elenco delle funzioni principali.

Mostrare gli eventi nel display dei controlli

- Potete aprire e chiudere il display cliccando sull'icona nell'angolo in basso a sinistra della finestra dell'editor.



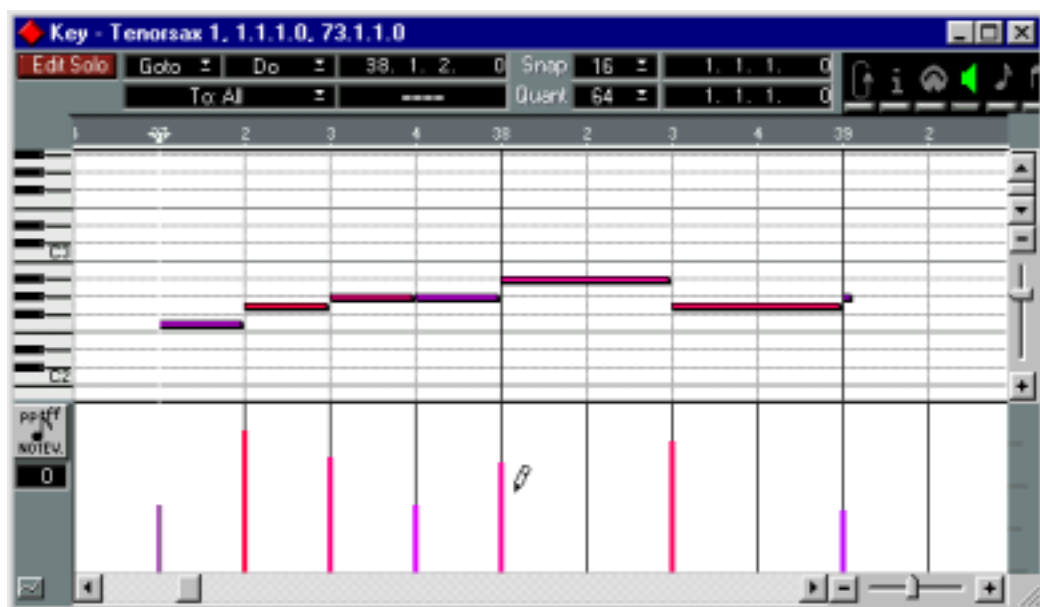
- Modificate le dimensioni del display trascinando in alto o in basso il divisore.
- Per selezionare il tipo di dati da visualizzare, premete il pulsante del mouse con il puntatore sull'icona del tipo di dato (a sinistra del display).
In questo modo aprirete il menu a tendina del tipo di dato.



Questo menu a tendina contiene i tipi di evento più comuni. Per vedere l'elenco completo dei controlli MIDI, spostate il puntatore sulla voce "Other" in fondo all'elenco.

- Se spostate su e giù il puntatore nel display dei controlli, il valore corrispondente alla posizione del puntatore viene mostrato nel riquadro sotto l'icona del tipo di dato.
Ciò vi aiuta a collocare il tool matita/linea quando create o editate eventi.
- **Tutti i valori vanno da 0 a 127, eccetto il Pitch Bend, che ha un campo che va da -8192 to +8191. Per il Pitch Bend, il valore 0 è equivalente a nessuna modifica all'altezza (la posizione centrale della leva/manopola di Pitch Bend).**

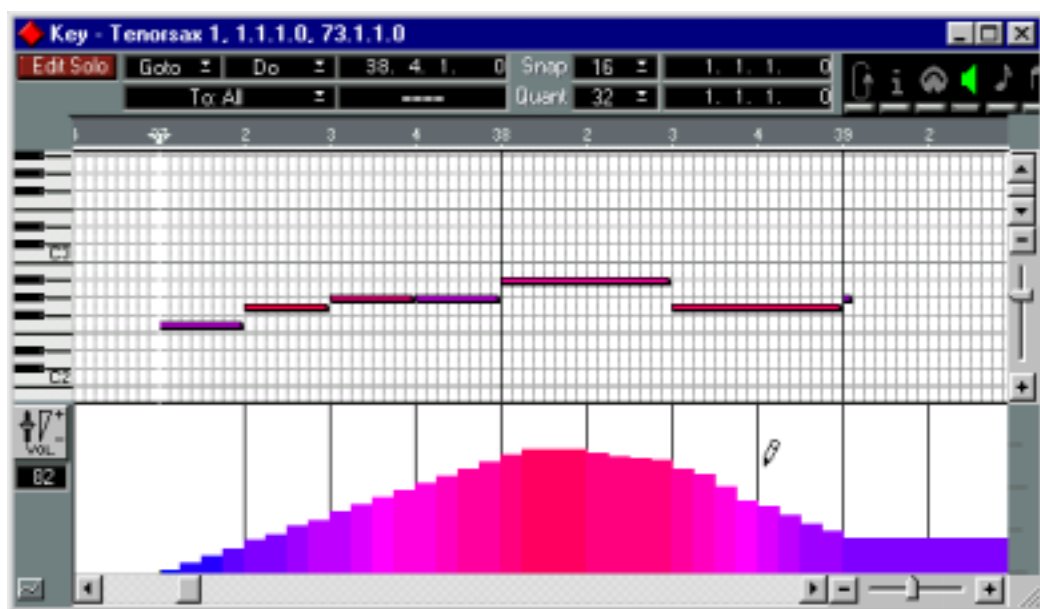
Editing della Velocity



I valori di velocity delle note vengono mostrati come sottili colonne verticali, più alte per valori di velocity più elevati. Poiché un valore di velocity appartiene sempre ad una nota, non potrete creare nuove "colonne" di velocity nel display dei controlli, ma solo modificare quelle esistenti.

- **Nel Drum Edit vengono mostrati solamente i valori di velocity delle note appartenenti al Drum Sound selezionato.**
Potete selezionare un Drum Sound cliccandoci sopra nell'elenco dei Sound.
- **Selezionando una nota selezionerete anche la sua colonna della velocity nel display dei controlli.**
Allo stesso modo, selezionando una serie di colonne di velocity includendole in un rettangolo di selezione, selezionerete anche le note corrispondenti.
- **Per modificare un valore di velocity, cliccateci sopra con il tool matita.**
In Drum Edit, selezionate il tool bacchetta. Quando vi spostate nel display dei controller prenderà automaticamente la forma del tool matita.
- **Per creare una rampa di velocity, disegnateela con il tool linea.**

Editing di eventi che non sono note



Questi eventi includono tutti i controlli, Pitch Bend, pedale di sustain, ecc - in altre parole, tutti gli eventi non associati ad una nota.

- **Per creare un evento che non sia una nota, tenete premuto [Alt] e cliccateci con il tool matita.**
Il riquadro con il valore a sinistra vi aiuta ad ottenere il valore corretto.
 - **Per disegnare una rampa di eventi che non sono note, tenete premuto [Alt], cliccate e disegnate una linea con il tool linea.**
 - **Per selezionare un evento che non sia una nota, cliccate su di esso con il tool freccia nel display dei Controller.**
Per selezionare più eventi, potete tenere premuto il tasto [Maiuscole] sulla tastiera del computer e cliccate, o racchiudete gli eventi in un riquadro, come quando selezionate le note.
 - **Per editare eventi che non sono note esistenti, cliccate con il tool matita o create una rampa con il tool linea.**
 - **Per cancellare eventi che non sono note, cliccateci sopra con il tool gomma, o selezionatele ed utilizzate una qualsiasi opzione per cancellare (tasto [Ritorno Unitario], menu Edit o menu a tendina Do).**
Il comando Delete nel menu a tendina Do vi permette di cancellare tutti gli eventi all'interno di un certo campo, impostato dal Loop o dal Cycle.
-
- ❑ **Notate che la cancellazione di un evento rende l'ultimo evento prima di questo valido fino al successivo. Non "annulla" alcuna modifica dei controlli.**
-

Editing del controllo Poly Pressure

I dati del controllo di Polyphonic Pressure sono composti da due valori. il tasto premuto e la quantità di pressione. Per creare ed editare eventi di Polyphonic Pressure, procedete come segue:

- 1. Selezionate "Poly-Press." dal menu a tendina del tipo di dato.**
- 2. Selezionate la nota per cui volete creare o editare dati di Poly Pressure.**
Assicuratevi di aver creato una sola nota!
- **Nel Drum Edit, potete selezionare il Sound per il quale volete fare operazioni di editing sul Poly Pressure, cliccando sull'elenco dei Sound.**
- 3. Create ed editate gli eventi come gli altri eventi che non sono note.**
Se create nuovi eventi, vengono automaticamente associati al numero della nota (altezza) della nota selezionata.

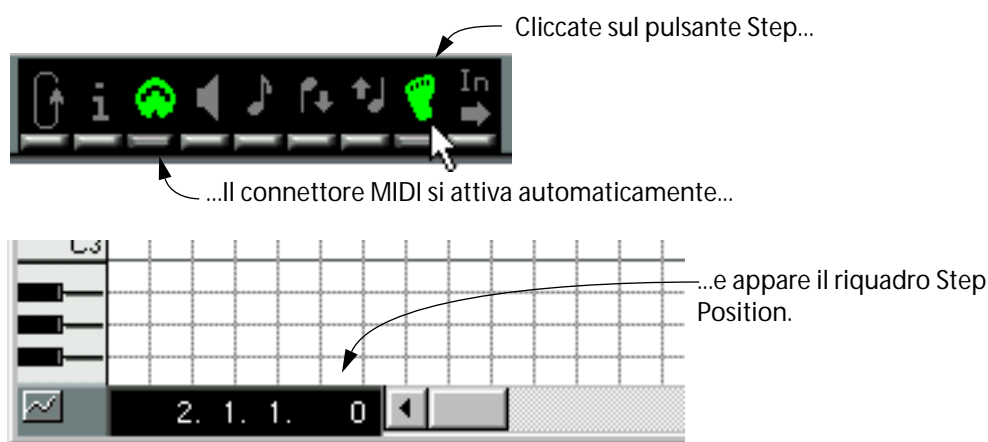
Registrazione in Step (per passi)

Introduzione

L'immissione per Step avviene quando inserite le note una per volta (o un accordo per volta) senza preoccuparvi del tempo. Ciò è utile quando conoscete la parte che volete registrare ma non siete in grado di registrarla esattamente come la volete.

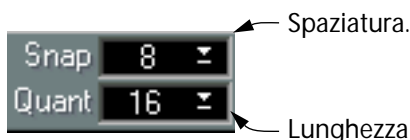
Preparativi

1. **Create una parte vuota, come contenitore delle note che state per registrare per Step.**
Ovviamente potete utilizzare una parte già esistente.
2. **Aprite l'editor MIDI che preferite sulla parte.**
Nelle immagini che seguono utilizzeremo il Key Edit, ma non è importante quale selezionate.
3. **Cliccate sul pulsante Step.**
Si attiverà automaticamente l'icona MIDI In e il riquadro della posizione di Step.



Determinare la lunghezza e la posizione delle note

- **Per impostare la lunghezza delle note che state per immettere, utilizzate il valore di Quantize dell'editor.**
Se ad esempio lo impostate su "16", tutte le note che inserirete avranno lunghezza un sedicesimo.
- **Per impostare la "spaziatura" tra note ed accordi, utilizzate il valore di Snap dell'editor.**
Se ad esempio lo impostate su "8", tutte le note che inserirete verranno collocate all'inizio di ogni ottavo di battuta.



Impostazione della posizione della prima nota

Per decidere la posizione dove volete che la prima nota appaia, spostate il Song Position (ad esempio dalla Transport Bar) e la posizione di Step si imposterà automaticamente sullo stesso valore.

Selezione di una traccia per l'inserimento

Se state lavorando su più tracce contemporaneamente, dovete decidere su quale di queste volete inserire le note rendendo una parte/traccia attiva (vedete [pagina 174](#)).

Immissione di note ed accordi

1. Suonate una nota o un accordo.

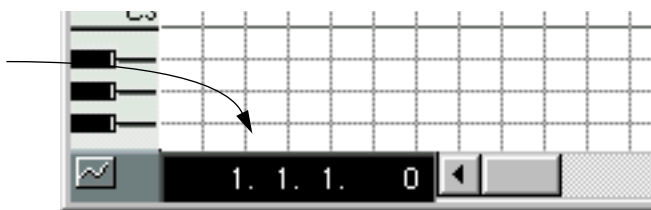
Se suonate una nota singola, apparirà non appena la rilascerete. Se suonate un accordo, apparirà non appena rilascerete l'ultima nota. In entrambi i casi, la velocity con cui avete suonato verrà registrata con la nota.

Non importa quanto a lungo tenete le note, la loro lunghezza sarà determinata dal valore di Quantize.

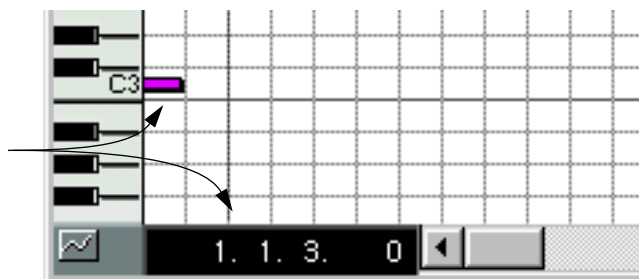
2. La posizione di Step avanzerà di un valore di Snap.

3. Inserite le note per la posizione successiva.

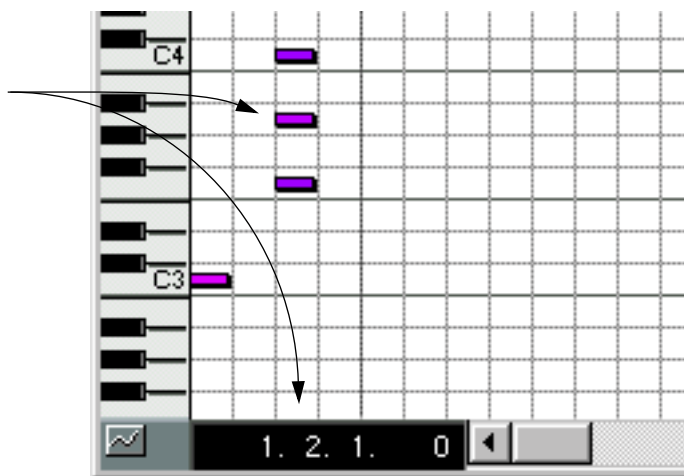
1. Iniziate impostando la pozione di Step.



2. Premete e rilasciate la prima nota.
Appare la nota e la posizione di Step avanza di un passo.



3. Premete e rilasciate un accordo. Appare e la posizione di Step avanza ancora.



Aggiungere pause

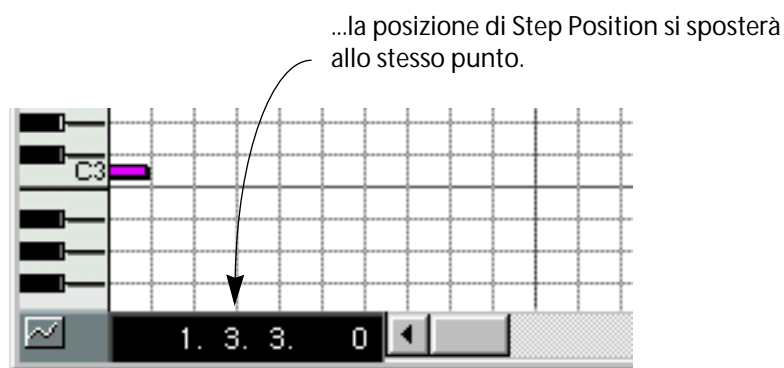
Per spostarsi di uno Step senza immettere note, premete il pulsante di default [Tab] sulla tastiera del computer. Oppure, dalla finestra Preferences - MIDI - Other, potete impostare un controllo MIDI per mandare questo comando a distanza (l'opzione "Controller for Step Mode Tapping").

Cambiare lunghezza e spaziatura delle note man mano che procedete

- Se volete inserire note di un'altra lunghezza, modificate il valore di Quantize in qualsiasi momento.

Se volete immettere note con una diversa "spaziatura", modificate il valore di Snap.

- Se volete spostarvi in un'altra posizione, spostate il Song Position oppure utilizzate l'avanzamento veloce o il riavvolgimento.

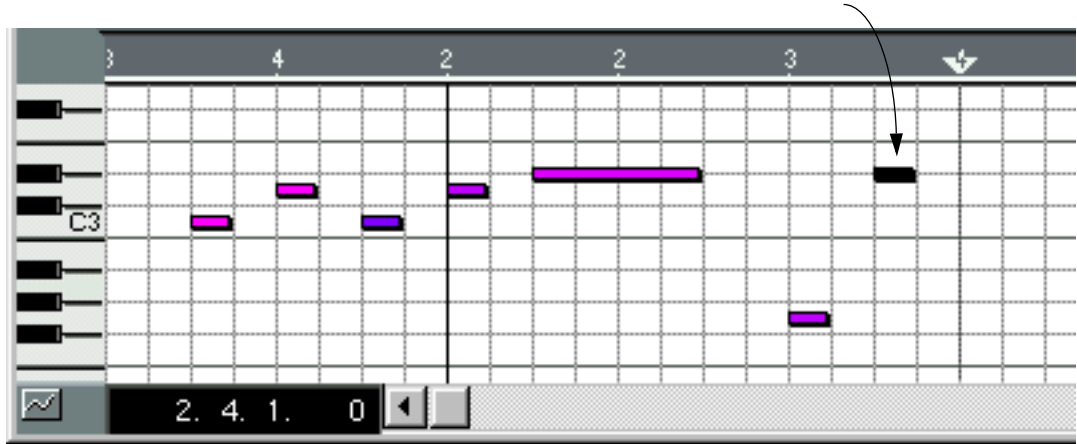


- Per spostarsi avanti o indietro di un passo, utilizzate i tasti [←] e [→]. Il Song Position Pointer mostra l'attuale posizione.

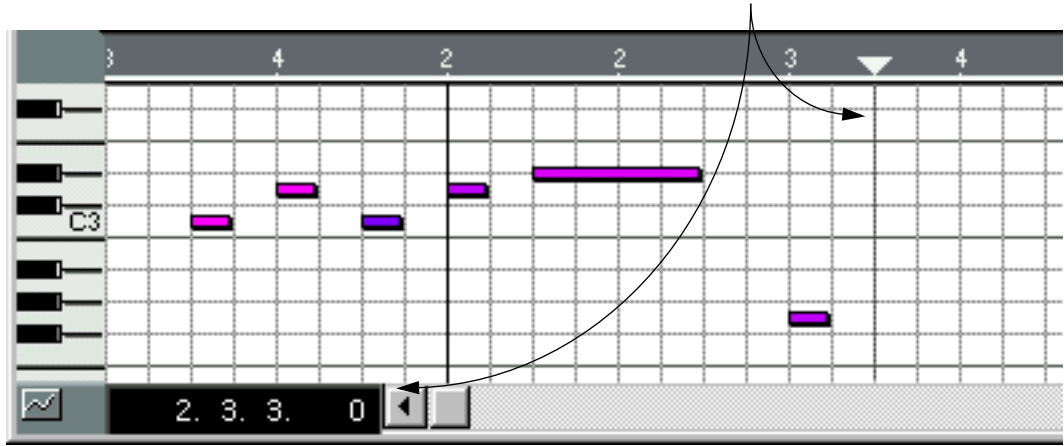
Se commettete un errore

Se ad esempio avete inserito una nota dell'altezza sbagliata o avete sbagliato a suonare un accordo, premete [Ritorno Unitario]. In questo modo cancellerete l'ultima/ o nota/accordo che avete inserito, e spostate la posizione di Step un passo indietro. Potete premere questo tasto ripetutamente per cancellare ulteriormente.

Se siete qui, e premete [Ritorno Unitario]...



... le ultime note inserite vengono cancellate e la posizione di Step torna indietro di un passo.



Potete utilizzare anche i tool e i menu per le operazioni di editing (cancellare, spostare, ecc).

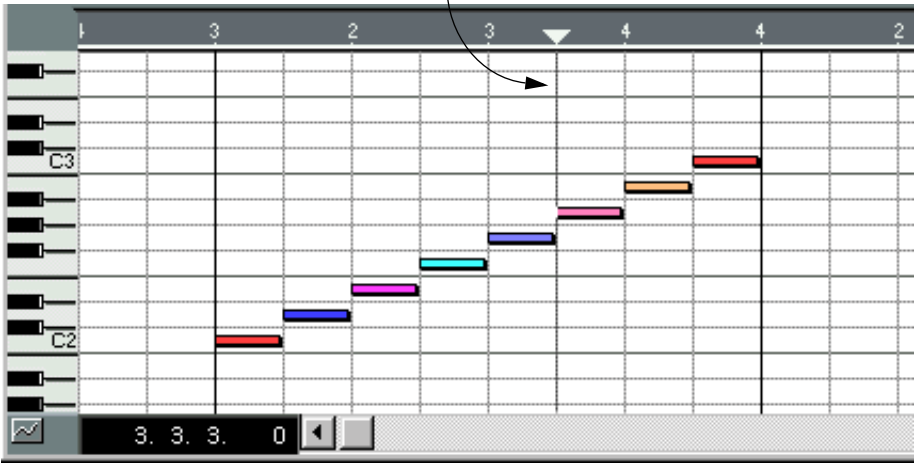
Uso del pulsante Insert



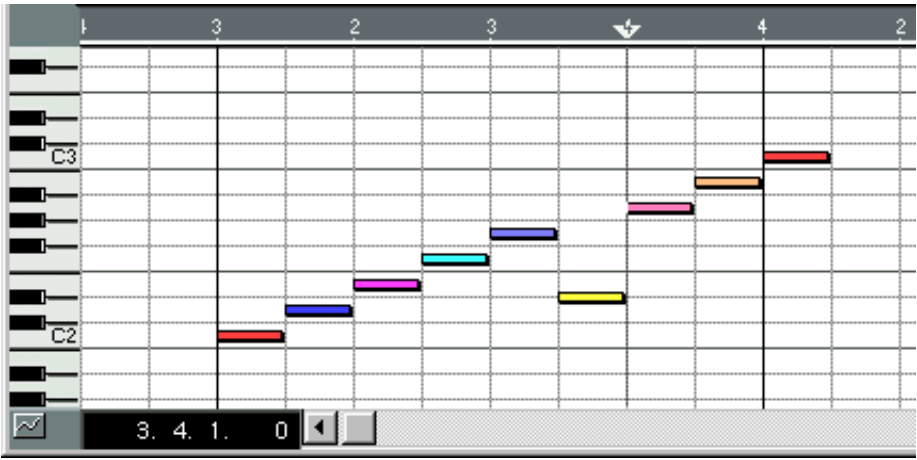
Il pulsante Insert.

Se è attivato il pulsante Insert sulla Status Bar, le note, anziché essere aggiunte, vengono inserite. Ovvero, tutte le note preesistenti vengono spostate in avanti per fare spazio alle nuove note.

Con l'Insert attivo, e la posizione di Step qui...



...la nuova nota viene inserita, e le note successive "spinte avanti".

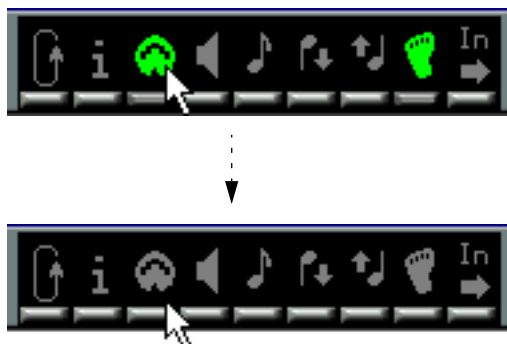


Riproduzione

Potete avviare la riproduzione in qualsiasi momento e da qualsiasi posizione, per ascoltare cosa avete fatto. Notate, però, che spostando il Song Position sposterete anche la posizione di Step.

Quando avete finito

Quando avete inserito tutte le note che volete, non dimenticate di disabilitare il modo Step cliccando sul pulsante a forma di connettore MIDI In.



Cliccate sul "connettore MIDI", e il pulsante di Step si disabilita automaticamente.

Cosa c'è in questo "capitolo"

Qui non troverete alcuna informazione addizionale perché il Key Edit è un editor davvero molto immediato. L'abbiamo inoltre utilizzato come esempio nei capitoli "Introduzione agli editor MIDI" (nella Guida all'Uso) e "Gli editor MIDI - Informazioni generali" (in questo documento). Se avete letto questi due capitoli, sapete tutto quello che c'è da sapere sul Key Edit.

Drum Edit e tracce Drum

In questo capitolo

In questo capitolo verranno trattati principalmente due argomenti:

- **Il concetto di Drum Map e la loro gestione.**
Di questo si parlerà nelle pagine da 212 a 221.
- **Operazioni di editing nel Drum Editor.**
Di questo si parlerà da [pagina 222](#) in poi. Ricordate che molte delle funzioni di editing elementare sono descritte nel capitolo [“Gli editor MIDI - Nozioni di base”](#).

Le tracce e le parti Drum

Negli strumenti MIDI, la maggior parte delle volte i suoni di percussioni sono collocati su diversi tasti, cioè assegnati a diverse note MIDI. Ciò significa che quando usate una tastiera per registrare una parte di batteria in un sequencer, utilizzate un tasto per la grancassa, uno per il rullante e così via. Su molti strumenti utilizzati per riprodurre percussioni (le drum machine, i campionatori e alcuni synth) potete modificare l'ordine di assegnazione dei suoni degli strumenti ai tasti. (Anziché assegnare il suono della grancassa al tasto C1 potreste assegnarlo al D1, o a qualsiasi altro tasto disponibile sulla vostra tastiera).

Purtroppo la maggior parte dei produttori di strumenti MIDI assegnano i loro suoni percussivi a tasti e in ordini diversi. Ciò può risultare problematico se avete fatto un pattern percussivo utilizzando uno strumento e poi volete provarne un altro. Quando cambiate strumento, è molto probabile che il vostro rullante diventi un ride, o che il vostro charleston diventi un tom, ecc, proprio perché i suoni percussivi sono distribuiti in maniera differente sui vostri strumenti.

Per risolvere questo problema e semplificare molti aspetti dei kit di percussioni MIDI (come utilizzare diversi suoni da diversi strumenti, nello stesso “Drum Kit”), Cubase VST ha una classe di tracce chiamata Drum. Le parti nelle tracce Drum vengono chiamate parti Drum.

Ciò che distingue le tracce Drum da quelle MIDI è che tutto ciò che viene riprodotto da (o passa attraverso) una traccia Drum, viene “filtrato” da una Drum Map. Tra le altre cose, la Drum Map (descritta in dettaglio nella prossima pagina) determina esattamente quale nota MIDI è inviata per ogni suono del vostro pattern percussivo (e quindi quale suono viene riprodotto dallo strumento che riceve). Una soluzione al problema, potrebbe essere quella di sviluppare un Drum Map per ognuno dei vostri strumenti. Quando volete provare il vostro pattern percussivo su un altro strumento, vi basterà spostarvi anche sulla Drum Map rispettiva, e il vostro suono di rullante rimarrà tale.

Le Drum Map

Una Drum Map consiste nell'impostazione di 128 suoni percussivi, che d'ora in poi chiameremo Sound. Potete avere fino a 64 Drum Map nella vostra Song contemporaneamente. Ciò vi permetterà di creare diverse tracce Drum, ognuna con la sua Drum Map (notate però che ogni traccia Drum può utilizzare solamente una Drum Map per volta). Come selezionare, caricare e salvare le Drum Map per ogni traccia Drum è descritto a [pagina 216](#).

La Drum Map di default

Una delle Drum Map precaricate è chiamata Default Drum Map. Questa ha le seguenti proprietà generali:

- **C'è sempre una Default Drum Map in una Song.**
- **Quando create una nuova traccia Drum, questa è automaticamente impostata ad utilizzare la Default Drum Map.**
- **Quando editate tracce MIDI nel Drum Edit (consultate la Guida all'uso), viene utilizzata la Default Drum Map.**

Quando editate tracce MIDI nel Drum Edit non sono disponibili tutti i parametri.

Quando caricate una Drum Map dal disco (vedete [pagina 216](#)), potete scegliere se volete che sia la Drum Map di default o meno.

I parametri nelle Drum Map

Per ogni Sound nelle Drum Map, potete definire i seguenti valori:

Parametro	Descrizione
Sound	Il nome del Sound.
I-note	Quando questa nota MIDI arriva a Cubase VST, (suonata da voi), viene suonato il Sound.
O-note	Quando il Sound viene suonato (suonato da voi, o riprodotto da una parte Drum), questa è la nota MIDI che viene inviata.
Chn	Il canale MIDI su cui il Sound uscirà (vedete pagina 214).
Output	L'Output MIDI utilizzato dal Sound (vedete pagina 214).
Instrument	La combinazione di canale MIDI e Output (come nelle colonne delle tracce).
Q	Il valore di Quantize che viene utilizzato nell'editing (vedete pagina 222 e pagina 224 in questo capitolo).
Len	La lunghezza delle note che inserite (vedete pagina 223 in questo capitolo).
Lev1 – Lev4	Questi sono quattro valori di velocity diversi, che utilizzate quando inserite note nel Drum Edit (vedete pagina 223).
Delay	La colonna Delay anticipa o ritarda la riproduzione del Sound.

Anche se possono sembrare troppi parametri, solo due sono i più importanti per capire le Drum Map: i valori I-note e O-note.

I-note

È un tasto (nota MIDI) assegnato al Sound. Impostare il valore I-note vi permette di scegliere un tasto sul vostro strumento MIDI (o drum pad) per riprodurre il Sound.

-
- ❑ **Due Sound non possono avere lo stesso valore di I-note.**
-

O-note

È la nota MIDI che esce quando suonate il Sound o lo riproduce il programma.

Diciamo che avete un expander con alcuni suoni percussivi. Questi sono distribuiti per la tastiera in un modo a voi scomodo. Prima impostate tutte le O-note nella Drum Map sulle note che fanno riprodurre i suoni al vostro strumento. Se lo strumento ha la grancassa sul tasto C2, impostate la O-Note per la grancassa su C2, così che il Sound riproduca la grancassa. Ora potrete modificare l'intero "drum kit" come preferite, impostando le I-note che preferite.

-
- ❑ **Utilizzando le Drum Map in Cubase VST per rimappare certe note (quelle che suonate, le I-note) su altre note (quelle inviate al vostro strumento MIDI, le O-note), dovete abilitare il modo Thru di Cubase VST (e avere lo strumento in modo Local Off). Consultate la Guida all'uso per maggiori dettagli.**
-

L'Output e il canale MIDI


Potete impostare Output e canale MIDI diversi per ogni Sound in una Drum Map. Così potrete usare i suoni di diversi strumenti MIDI o moduli sonori nella stessa Drum Map. Ci sono alcune cose da tenere in conto:

- **Per compiere impostazioni di canale MIDI nella Drum Map, dovete impostare il canale MIDI della traccia (nella Track List) su "Any".**
Altrimenti, tutti i Sound saranno inviati sul canale MIDI della traccia.

Come Cubase VST lavora con la Drum Map


“Dentro” al programma, ognuno dei 128 Sound corrisponde a una nota che non è né la I-note né la O-note, ma semplicemente una nota utilizzata per ordinare i Sound. Sapere questo dato può sembrarvi superfluo, ma in realtà è questa nota “reale” ad essere registrata, e se aprite un altro editor sulla parte Drum, queste note “reali” verranno rivelate. L’immagine che segue mostra come funziona il sistema della Drum Map quando registrate una parte Drum:

Quando premete un tasto sulla vostra tastiera, controller, ecc...



...l'evento è inviato al Sound con la I-Note corrispondente. Internamente viene registrata la nota “reale” del Sound (in questo caso: E0).

Sound	Q	I-Note	Len	O-Note
"Real": C0	16	C5	32	E2
"Real": C#0	16	D2	32	F2
"Real": D0	16	D#2	32	G2
"Real": D#0	16	F4	32	D#5
"Real": E0	16	C3	32	D4
"Real": F0	16	F5	32	F6
"Real": F#0	16	F#5	32	B1
"Real": G0	16	C#2	32	G6
"Real": G#0	16	D3	32	C#1
"Real": A0	16	D#3	32	A6
"Real": A#0	16	A#5	32	A#6
"Real": B0	16	B5	32	B6
"Real": C1	16	C6	32	C7



Poi, perché possiate sentire qualcosa, Cubase VST invia la O-Note impostata per il Sound.

Infine, quando riproducete la nota registrata, il programma non si cura del valore I-Note, cerca la nota “reale” registrata, e invia la O-Note corrispondente a quel Drum Sound.

- ❑ Se aprite il List Edit su una traccia Drum, o aprite il Key Edit su una traccia Folder contenente tracce Drum, le note appariranno con le altezze “reali”, e ciò potrebbe confondervi. Vi raccomandiamo quindi affinché lavoriate su tracce Drum solamente dal Drum Edit.

Caricare e selezionare le Drum Map

Incluso nel CD-ROM di Cubase VST vi sono una serie di Drum Map per vari strumenti MIDI. Ci sono due modi per caricare una Drum Map nella vostra Song:

Utilizzando il comando Open

In questo modo *sostituirete* una delle Drum Map già caricate con la nuova.

- 1. Selezionate la traccia Drum alla quale volete associare la Drum Map.**
Se selezionate una traccia di un'altra classe, verrà sostituita la Default Drum Map.
- 2. Aprite il menu File e selezionate Open.**
Si apre la finestra di dialogo.
- 3. Selezionate "Drum Map" dal menu a tendina Filetype.**
Così nell'elenco dei file appariranno solamente file di Drum Map (estensione ".drm").
- 4. Individuate la Drum Map che volete, selezionatela e cliccate su Open.**
Viene caricata la Drum Map selezionata che sostituirà una delle Drum Map nella Song (a seconda di quale traccia avete selezionato nel passo 1). Tutte le tracce che prima utilizzavano quella Drum Map useranno quella nuova.

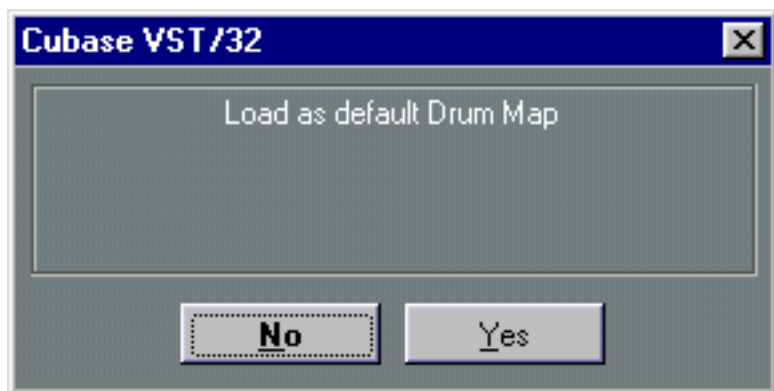
Utilizzando l'Inspector

Così aggiungerete una Drum Map alla Song, senza sostituirla con una esistente. Per caricare una Drum Map in questo modo, dovete avere almeno una traccia Drum:

- 1. Selezionate una traccia Drum.**
- 2. Aprite l'Inspector.**
- 3. Dal menu a tendina Drum Map, selezionate "Load Map".**



Appare una finestra:



4. se volete che la nuova Drum Map sia la Default Drum Map, cliccate su "Yes", altrimenti cliccate su "No".

Se cliccate su "Yes", la Default Drum Map scenderà di un gradino nel menu a tendina Drum Map e diverrà una Drum Map "normale".

5. Utilizzate la finestra di dialogo che apparirà per caricare la Drum Map.

6. Cliccate su Open.

La Drum Map selezionata viene aggiunta alla Song. Tuttavia, non viene automaticamente applicata alla traccia selezionata - dovrete farlo manualmente.

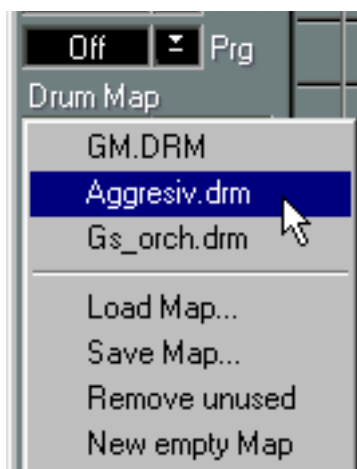
Selezionare una Drum Map per una traccia

Se nella vostra Song ci sono più Drum Map, potete selezionarne una per ogni traccia Drum (le tracce MIDI usano sempre la Default Drum Map). Procedete così:

1. Selezionate una traccia Drum e aprite l'Inspector.

2. Aprite il menu a tendina Drum Map.

Nella sezione superiore del menu vengono elencate le Drum Map disponibili. La Default Drum Map è sempre la prima.



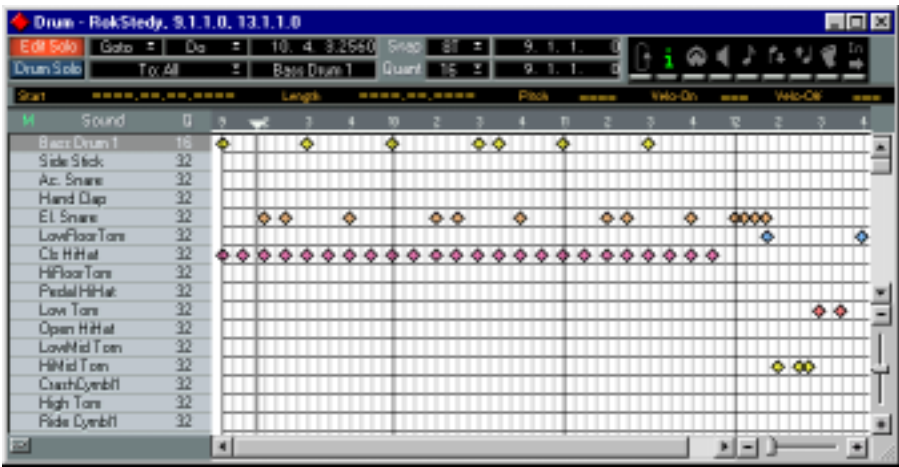
3. Selezionate una Drum Map dall'elenco.

La Drum Map viene associata alla traccia selezionata.

Editing e creazione di Drum Map

Se avete uno strumento MIDI per il quale non trovate una Drum Map inclusa con Cubase VST, potreste volerne creare una. Il modo migliore per farlo è lavorare su una Drum Map esistente:

1. **Selezionate una traccia Drum e impostate il canale MIDI su "Any".**
In questo modo utilizzerete le impostazioni dei canali MIDI della Drum Map.
 2. **Create e selezionate una parte Drum.**
 3. **Caricate e/o selezionate una Drum Map più simile possibile alle impostazioni dei suoni di percussione del vostro strumento MIDI.**
Se ci sono Drum Map di strumenti più vecchi della stessa marca, vale la pena di selezionarle. Se non trovate una Drum Map soddisfacente, usate la "General MIDI Drum Map", compatibile con lo standard General MIDI.
-
- ❑ **La Drum Map General MIDI è inclusa con Cubase VST, ed è automaticamente installata nella cartella "Library Files" nella vostra cartella di Cubase. È anche la Default Drum Map della Song Startup.**
-
- **È possibile anche iniziare da zero utilizzando il comando "New Empty Map" nel menu a tendina Drum Map nell'Inspector.**
Così si crea una nuova Drum Map, con tutti i Sound elencati in ordine di nota, e per i quali i valori di I-Note e di O-Note sono gli stessi.
4. **Selezionate la parte Drum, aprite il menu Edit e selezionate "Drum".**
Si apre il Drum Editor.



5. **Cliccate sull'icona altoparlante nella Status Bar.**
Così, ogni volta che modificate un valore nell'editor sentirete la nota. Ciò è essenziale per selezionare ed impostare i Drum Sound.
6. **Trascinate il divisore tutto a destra per mostrare tutte le colonne.**

M	Sound	Q	I-Note	Len	O-Note	Instrument	Chn	Output	Lev1	Lev2	Lev3	Lev4	Delay
	Bass Drum 1	16	C1	32	C1		10	AwE64 MID	70	90	110	120	0.0
	Side Stick	32	C#1	32	C#1		10	AwE64 MID	70	90	110	120	0.0
	Ac. Snare	32	D1	32	D1		10	AwE64 MID	70	90	110	120	0.0

- 7. Tenete premuto [Alt] e impostate la colonna "Chn" di un Sound sul canale MIDI che volete utilizzare nel vostro strumento per la batteria.**
Tenendo premuto [Alt] tutti i Sound nella Drum Map andranno sullo stesso canale MIDI. Potrete poi cambiare il canale MIDI di ogni Sound.
- 8. Scegliete un Sound e cambiate il suo valore di O-Note finché non trovate un suono che volete nella vostra Drum Map.**
Ogni volta che modificate la O-Note, viene emessa la nuova nota. Il modo più veloce è di utilizzare la funzione MIDI Input (vedete [pagina 220](#)).
-
- ❑ **Se volete che le vostre Drum Map siano più "compatibili" possibile, provate a far coincidere i Sound, in modo che la grancassa della Drum Map originale coincida con la grancassa di quella nuova, ecc.**
-
- 9. Cliccate due volte sulla colonna del nome e digitate un nome adeguato.**
- 10. Ripetete i passi 8 e 9 per tutti i Sound della vostra Drum Map.**
- **Se volete utilizzare i suoni di diversi strumenti (o più drum kit di uno strumento multitimbrico) nella stessa Drum Map, impostate i valori di Output e di canale di ogni Sound sullo strumento giusto.**
Per evitare di farlo per ogni strumento, potete definire degli Instrument come per le colonne delle tracce nella finestra di Arrange.
-
- ❑ **Perché le impostazioni di canale MIDI siano valide, la traccia deve essere impostata sul canale MIDI "Any" nella finestra di Arrange.**
-
- 11. Quando avete tutti i Sound che volete, impostate le I-Note per ognuno.**
Impostando le I-Note potrete mettere i Sound su tasti adeguati sulla tastiera. Il modo più veloce per impostare le I-Note è di utilizzare la funzione MIDI Input (vedete oltre).
-
- ❑ **Notate che due Sound non possono avere lo stesso valore di I-Note! Quando modificate un valore di I-Note, Cubase VST si assicurerà da solo che non ci siano I-Notes doppie, scambiando i valori di I-Note tra i due Sound.**
È comunque una buona idea decidere a priori le impostazioni dei valori di I-Note di tutti i Sound prima di iniziare ad inserirle.
-

M	Sound	Q	I-Note	Len	O-Note
	Cowbell	32	G#2	64	G#2
	CrashCymb12	32	A2	64	A2
	Vibraslap	32	A#2	64	A#2
	Ride Cymb12	32	B2	64	B2
	Hi Bongo	32	C3	64	C3
	Low Bongo	32	C#3	64	C#3
	MuteHiBongo	32	D3	64	D3
	OpenHiConga	32	D#3	64	D#3
	Low Conga	32	E3	64	E3
	HighTimbale	32	F3	64	F3
	LowTimbale	32	F#3	64	F#3

Se, ad esempio, cambiate il valore di I-Note di un Sound da A2 a E3...

M	Sound	Q	I-Note	Len	O-Note
	Cowbell	32	G#2	64	G#2
	CrashCymb12	32	E3	64	A2
	Vibraslap	32	A#2	64	A#2
	Ride Cymb12	32	B2	64	B2
	Hi Bongo	32	C3	64	C3
	Low Bongo	32	C#3	64	C#3
	MuteHiBongo	32	D3	64	D3
	OpenHiConga	32	D#3	64	D#3
	Low Conga	32	A2	64	E3
	HighTimbale	32	F3	64	F3
	LowTimbale	32	F#3	64	F#3

32	G#2	64	G
32	E3		A
32	A#2	64	A
32	B2	64	B

...Il Sound che prima aveva come I-Note E3 avrà ora come I-Note A2.

- **Potete spostare e riordinare i Sound nell'editor se volete ad esempio tutti i suoni di rullante su file successive.**

Basta trascinare le file nell'elenco, come per le tracce nella Track List. Cambiando l'ordine dei Sound nell'elenco non modificherete i valori di I-Note, di O-Note o le note "reali" - è solo una disposizione grafica per aiutarvi.

Ora avete una Drum Map. Potreste voler impostare i parametri Q e Len e i quattro valori di velocity predefiniti quando editate o inserite note nel Drum Edit. Potete farlo per alcuni come per tutti i Sound, come descritto a [pagina 224](#) in questo capitolo.

Compiere impostazioni via MIDI

Potete impostare i parametri I-Note, O-Note e Lev.1-4 utilizzando un controller MIDI, semplificandovi di molto il lavoro:

1. **Cliccate sul simbolo di connettore MIDI sulla Status Bar per attivarlo.**



2. **Selezionate il Sound per il quale volete regolare il parametro, cliccando nella colonna Sound.**

3. **Cliccate sull'intestazione di colonna desiderata.**
L'intestazione viene evidenziata.
4. **Suonate una nota sul vostro controller MIDI.**
La nota (I-Note, O-Note) o il valore di velocity (Lev. 1–4) cambierà di conseguenza. Se non siete soddisfatti, provate di nuovo.
 - **I quattro valori di velocity (Lev. 1-4) sono sempre ordinati in modo che Lev. 1 abbia il valore più basso e Lev. 4 il più alto.**
Vedete [pagina 223](#).
5. **Premete [Invio] per “chiudere” il riquadro del parametro, e ripetete la procedura per il prossimo Sound.**
6. **Quando avete finito, disattivate il simbolo di connettore MIDI.**

Salvare la vostra Drum Map

Le Drum Map sono incluse nei file delle Song, quindi non dovete salvare una nuova Drum Map per conservarla. Tuttavia, se voleste utilizzare la Drum Map in un'altra Song, dovrete salvarla come un file separato:

1. **Assicuratevi che sia selezionata la giusta Drum Map sul menu a tendina Drum Map nell'Inspector.**
2. **Selezionate “Save Map” dal menu a tendina Drum Map.**
Appare una finestra di dialogo.
3. **Scegliete una cartella, date un nome alla Drum Map e cliccate su Save.**

Rimuovere le Drum Map

Se avete delle Drum Map che non utilizzate nella vostra Song, potete rimuoverle:

-
- ☐ **Se volete conservare le Drum Map per un uso futuro, prima di rimuoverle in questo modo dovete salvarle come file!**
-

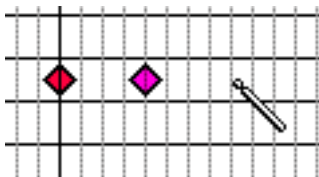
1. **Selezionate una traccia Drum e aprite l'Inspector.**
2. **Aprite il menu a tendina Drum Map e selezionate “Remove unused”.**
Tutte le Drum Map che non sono associate ad almeno una traccia Drum vengono rimosse dalla Song. Non è possibile rimuovere la Default Drum Map.

Editing delle parti Drum nel Drum Editor

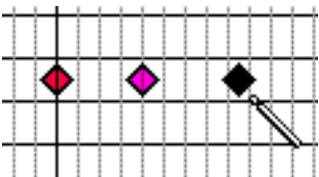
Inserimento di note con la bacchetta

Il tool bacchetta del Drum Edit è l'equivalente del tool matita nel Key e nel List Edit. Tuttavia c'è una differenza:

Se cliccate con la bacchetta nel display degli eventi...



...viene creata una nuova nota.



Se cliccate di nuovo sulla nota...



...questa viene cancellata!



Ciò vi semplifica la sperimentazione per variazioni ritmiche; aggiungere e togliere note senza dover cambiare tool.

- Se cancellate una nota in questo modo, potete continuare a trascinare per cancellare altre note, finché non rilasciate il pulsante del mouse.

Il valore Q

Il punto esatto dove va una nota creata, è determinato dal valore Q impostato per il corrispondente Sound. Funziona come il valore di Snap negli altri editor, eccetto che potete avere diversi valori per ciascun Sound.

M	Sound	Q	I-N
	Low Bongo	32	C#
	MuteHiBongo	32	D3
	OpenHiConga	32	D#
	Low Conga	32	A2

Premendo il pulsante del mouse con il puntatore sulla colonna Q...

...apre il menu a tendina Q per il Sound.

M	Sound	Q	I-Note	Len	O-Note
	Low Bongo	32	C#3	64	C#3
	MuteHiB	Off	Off		Off
	OpenHi	128T	128		128.
	Low Co	64T	64		64.
	HighTir	32T	✓ 32		32.
	LowTim	16T	16		16.
	High Ag	8T	8		8.
	Low Ag	4T	4		4.
	Cabasa	2T	2		2.
	Maraca	1T	1		1.
	ShrtWhi				
	Tuplet...				

- ❑ Notate che il valore Q vale solamente quando *create* note. Quando quantizzate le note, vale il valore di Quantize nella Status Bar (con una eccezione - vedete [pagina 224](#)), e quando spostate una nota, il valore di Snap (sulla Status Bar) determina la sua posizione esatta.

Il valore Len

Con la bacchetta non potete modificare la lunghezza delle note che create (come con la matita nel in Key Edit). Potete però definire un valore di lunghezza per ogni Sound, che le note create prenderanno automaticamente.

M	Sound	Q	I-Note	Len	O-Note
	Low Bongo	32	C#3	64	C#3
Mute	Off		Off		Off
Open	128T		128		128.
Low C	64T	✓	64		64.
HighT	32T		32		32.
LowTi	16T		16		16.
High A	8T		8		8.
Low A	4T		4		4.
Cabas	2T		2		2.
Marac	1T		1		1.
ShrtW					
Longv	Tuplet...				

Length0. 0.2560

Il valore Len viene specificato come un normale valore di nota, mentre la Info Line della nota mostra le lunghezze in quarti, sedicesimi e tick.

La lunghezza di una nota percussiva può essere o meno importante, poiché molti suoni percussivi suonano fino alla fine indipendentemente da ciò.

Valori di Velocity

Potete assegnare alle note uno dei quattro “livelli” (valori di velocity), tenendo premuti dei tasti sulla tastiera del computer mentre le inserite.

Tasto modificatore	Livello
[Maiuscole]+[Ctrl]	Lev. 1
[Ctrl]	Lev. 2
[Maiuscole]	Lev. 3
Nessuno	Lev. 4

Il valore di velocity associato con ciascuno dei quattro livelli viene impostato individualmente per ciascun Sound nella Drum Map. Notate che il livello verrà sempre ordinato a seconda del valore di velocity, in modo che Lev. 1 abbia il valore più basso e Lev. 4 il più alto. Per esempio, non potete impostare il Lev. 2 più basso del Lev. 1 più alto del Lev. 3.

Chn	Output	Lev1	Lev2	Lev3	Lev4
10	AwE64 MID	70	90	110	120
10	AwE64 MID	55	80	100	127
10	AwE64 MID	35	67	88	106

- Potete impostare questi valori via MIDI, come descritto a [pagina 220](#).

- **Notate che le impostazioni nel riquadro di Preferences–General–Modifiers possono confliggere con i tasti modificatori dei valori di velocity!**
Se una delle combinazioni di tasti modificatori di cui sopra viene utilizzata nel riquadro Preferences–General–Modifiers, questo avrà priorità sulla corrispondente funzione di immissione di velocity.

Effettuare impostazioni per tutti i Sound contemporaneamente

Potete impostare un parametro sullo stesso valore per tutti i Sound tenendo premuto [Alt] quando modificate il valore.

Inserimento di note con il pennello

Il tool pennello funziona come negli altri editor (vedete [pagina 188](#)). Ricordate che ogni Sound ha valori Q e Len individuali.

- **Quando inserite note con il pennello, potete utilizzare i tasti speciali per decidere i valori di velocity delle note allo stesso modo di quando inserite note con il tool bacchetta.**
Vedete sopra.

Quantizzazione

La quantizzazione di eventi nel Drum editor funziona come in qualsiasi altro editor, con una eccezione:

- **Se il menu To è impostato su Selected Events, Looped Selected Events o Cycled Selected Events, e *nessun evento è selezionato*, allora sarà il *Sound selezionato* ad essere quantizzato secondo il suo valore Q.**

In tutti gli altri casi, la quantizzazione funziona “come sempre”, cioè: tutti gli eventi selezionati sono quantizzati secondo il valore di Quantize nella Status Bar.

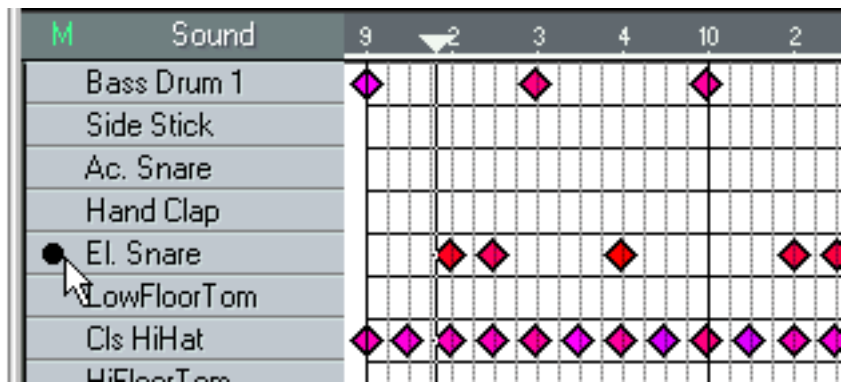
Ritardare i Drum Sound

Se avete un pattern chiaramente “fuori”, o se volete creare particolari sensazioni ritmiche, potete utilizzare la colonna Delay per spostare il posizionamento nel tempo di un Sound avanti o indietro. Valori di Delay positivi collocano il Sound “dietro” al quarto di battuta, valori negativi lo collocano “davanti” al quarto di battuta.

- **Questa funzione può essere utile per compensare i diversi tempi di risposta MIDI se utilizzate diversi strumenti MIDI per diversi Drum Sound.**

Mettere in Mute o in Solo i Drum Sound

Potete mettere in Mute singoli Sound nel Drum editor. Si fa come per le tracce nella finestra di Arrange, cliccando sulla colonna Mute. Notate che lo stato di Mute delle tracce Drum è parte della Drum Map, quindi saranno influenzate tutte le altre tracce o parti che utilizzano la stessa Drum Map. È possibile anche mettere in Mute singoli eventi, utilizzando il tool Mute.



Mettere in Mute un Sound.

C'è anche un pulsante di Solo, subito sotto al pulsante Ed Solo nell'angolo superiore sinistro della finestra. Con questo pulsante metterete in Mute tutti i Sound escluso quello selezionato. Il Solo si disabilita automaticamente quando chiudete il Drum editor.

Editing di parti MIDI nel Drum Edit

Nel Drum Edit potete editare anche parti MIDI regolari, selezionandole e selezionando Drum Edit dal menu Edit. Facendo questo, apparirà una Drum Map semplificata senza le impostazioni di O-note, Delay, Output o di Instrument:

M	Sound	Q	I-Note	Len	Chn	Lev1	Lev2	Lev3	Lev4
	Bass Drum 1	32	C1	64	10	70	90	110	120
	Side Stick	32	C#1	64	10	70	90	110	120
	Ac. Snare	32	D1	64	10	70	90	110	120
	Hand Clap	32	D#1	64	10	70	90	110	120

Se aprite una parte MIDI nel Drum Edit, ogni evento apparirà sulla “linea” (Sound) la cui impostazione di I-note è la stessa del valore di nota. Se ad esempio avete una parte MIDI contenente una nota D2, questa apparirà sulla riga del Sound con il valore di I-note pari a D2.

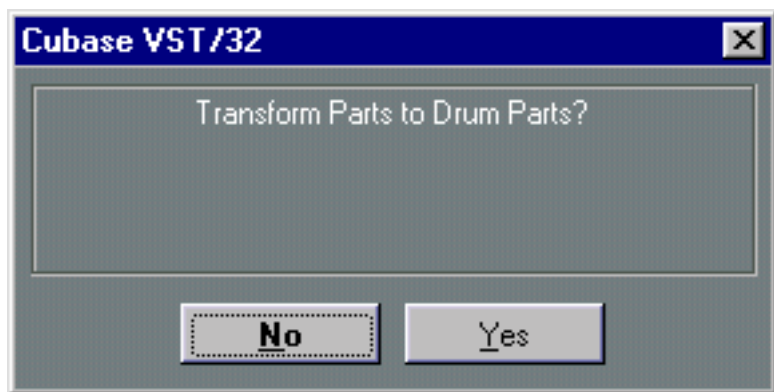
Quando utilizzate il Drum Edit per tracce MIDI, alcune colonne funzionano in modo diverso che per le tracce Drum:

I-Note	La I-Note è la nota (il tasto, il valore di nota MIDI) utilizzato per inserire, mostrare e riprodurre il Sound.
Chn	Questo sarà il numero di canale per le note che disegnate o inserite in qualsiasi altro modo nell’editor. Perché ciò abbia effetto dovete impostare la parte (o la traccia) sul canale MIDI “Any” nella finestra di Arrange.

Conversione tra parti MIDI e Drum

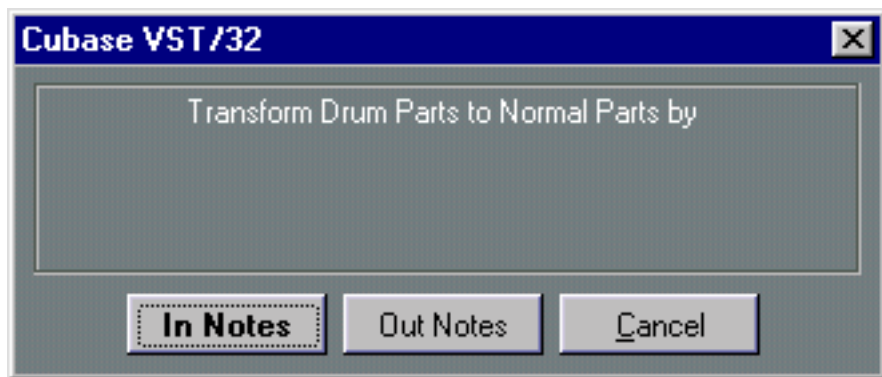
Potete convertire in qualsiasi momento una traccia MIDI in una traccia Drum e viceversa. Quando cambiate la classe della traccia, appare una finestra che vi chiede se volete trasformare le parti nella traccia. Le due possibilità sono molto differenti a seconda se convertite da una parte o dall'altra.

Da una traccia MIDI a Drum



- Con "No" annullerete la conversione della traccia.
- Con "Yes" convertirte tutte le parti in parti Drum.
Le note appariranno sui Sound con il valore di O-note corrispondente. Se ad esempio avete una nota di valore C3, andrà sul Sound con la O-note C3.

Da una traccia Drum a MIDI



- Con "Cancel" annullerete la conversione della traccia.
 - Con "In Notes" imposterete i valori delle note convertite sui valori I-Note che avevano nella Drum Map.
 - Con "Out Notes" imposterete i valori delle note convertite sui valori O-Note che avevano nella Drum Map.
-
- ❑ Quando convertite una parte Drum in una parte MIDI, le impostazioni di Output nella Drum Map andranno perdute.
-

Le colonne dell'elenco

Start-Pos.	Length	Val.1	Val.2	Val.3	Event Type	Chn
0. 3. 3.3759	====,==,=====	6	===	===	Program Ch	1
1. 1. 1.3232	0. 1. 216	C2	84	0	Note	1
1. 1. 3.2984	0. 0.2704	A#1	127	0	Note	1
1. 4. 3. 768	0. 0.3656	C3	106	0	Note	1
2. 1. 3.1880	1. 1.3776	D#3	122	0	Note	1
2. 1. 3.2680	====,==,=====	0	64	===	Pitch Bend	1
2. 1. 4.1016	====,==,=====	0	83	===	Pitch Bend	1
2. 1. 4.3656	====,==,=====	0	109	===	Pitch Bend	1
2. 2. 1.1568	====,==,=====	0	116	===	Pitch Bend	1
2. 2. 2.1600	====,==,=====	0	118	===	Pitch Bend	1
2. 2. 3. 832	====,==,=====	0	103	===	Pitch Bend	1
2. 3. 1.3568	0. 1.1840	C3	114	0	Note	1
2. 4. 1.3136	====,==,=====	1	7	===	Modulation	1
2. 4. 1.3816	2. 0.1904	A#3	127	0	Note	1
2. 4. 2.1480	====,==,=====	1	31	===	Modulation	1
2. 4. 2.2800	====,==,=====	1	43	===	Modulation	1
2. 4. 3. 248	====,==,=====	1	54	===	Modulation	1

Nel List Edit, potete visualizzare ed editare la maggior parte dei tipi di evento di tutte le classi delle tracce di Cubase VST. Le colonne dell'elenco rappresentano diversi valori a seconda della classe della traccia e del tipo di evento, come descritto nelle pagine seguenti.

Tracce Audio

Se aprite una parte o una traccia audio nel List Edit otterrete un elenco degli eventi audio. Ciò è utile quando volete trovare e tenere d'occhio gli eventi, poiché nessun evento può essere nascosto da un altro come succede nell'Audio Edit. Per quanto riguarda l'editing, il List Edit è limitato allo spostamento degli eventi audio. Per le tracce audio le colonne hanno le seguenti funzioni:

- **Start Position/Time**
La posizione metronomica (o temporale) dello Start Inset. Modificarlo coincide con lo spostare l'evento audio.
- **Length/End Time**
Quando è selezionata la posizione metronomica (vedete [pagina 236](#)), qui appare la lunghezza del segmento (che qui non potete modificare).
Quando è selezionata la posizione temporale, qui appare l'End Inset. Non potete modificarlo, ma cambia da solo quando modificate lo Start Time.
- **Chn**
Il canale audio su cui ogni evento riproduce. Da qui non si può modificare.
- **Comment**
Qui appare il nome del segmento e del file audio riprodotto dall'evento. Non si modifica.

Nel display delle parti potete anche effettuare un editing base degli eventi audio, sulla destra nella finestra di List Edit. In breve, ecco quello che potete fare:

- **Spostare Eventi** draggandoli od usando il tool **Nudge**.
 - **Cancellare Eventi** usando il tool **gomma**.
 - **Creare nuovi Eventi cliccando con il tool matita**.
Come nell'editor Audio, questo apre un riquadro di file dove potete selezionare un file audio da importare.
- ❑

Il resto del capitolo *non* si riferisce alle tracce audio.

Tracce MIDI e Drum

I valori Start Position, Length e Chn sono comuni a tutti i tipi di evento. Questi mostrano rispettivamente dove inizia un evento (con un valore metrico o di tempo, vedete [pagina 236](#) in questo capitolo), la sua lunghezza in tick e il suo canale MIDI. La tabella che segue mostra le colonne e i parametri per i tipi di evento (le file):


	Val 1	Val 2	Val 3	Commento
Note	Altezza	Velocity di Nota On	Velocity di Nota Off	Nome del Sound (Tracce Drum)
Poly Pressure	Numero di nota	Quantità di Pressure	Non utilizzato	Non utilizzato
Control Change	Tipo di controllo	Ammontare del valore	Non utilizzato	Non utilizzato
Program Change	Numero programma	Non utilizzato	Non utilizzato	Non utilizzato
Aftertouch	Quantità di Pressure	Non utilizzato	Non utilizzato	Non utilizzato
Pitch Bend	Valore Bend (fine)	Valore Bend	Non utilizzato	Non utilizzato
System Exclusive	Non utilizzato	Non utilizzato	Non utilizzato	Il messaggio Sys Ex – vedete pagina 231

C'è anche una colonna chiamata Event Type. Per tutti i tipi di evento eccetto il Control Change (vedete oltre), è solo un valore esplicativo e non può essere modificato, ad esempio "Note" per eventi di tipo nota ecc.

Trasformare i Controlli

Se modificate il valore 1 per un evento Control Change, cambiate da un tipo di controllo ad un altro. Per aiutarvi il nome del controlli appare nella colonna "Event Type". Potete modificare il valore sia da "Val 1" che da "Event Type".

Modificando il valore dalla colonna "Val 1"...



Start-Pos.	Length	Val.1	Val.2	Val.3	Event Type
4. 1.3136	====,==,=====	7	80	==	MainVolume
4. 1.3816	2. 0.1904	A#3	127	0	Note
4. 2.1480	====,==,=====	1	31	==	Modulation

...influenzerete anche la colonna "Event Type Status", e viceversa.



- Se volete trasformare tutti gli eventi di controllo di un certo tipo in un altro, usate questa funzione assieme alla funzione Mask (descritta a [pagina 240](#) in questo capitolo) e il tasto [Alt] sulla tastiera del computer (che vi permette di modificare tutti gli eventi nell'elenco, vedete [pagina 234](#) in questo capitolo).

Editing di messaggi di System Exclusive

Un pacchetto completo di dati di sistema esclusivo appare nell'elenco come un evento. La prima parte del messaggio appare nella colonna Comment, e la colonna Event Type Status mostrerà il codice ID del prodotto, se noto.

Per vedere ed editare il messaggio completo:

1. **Cliccate nella colonna Comment.**
Si apre un riquadro di testo, che mostra il messaggio di Sys Ex completo in codice esadecimale.
 - ❑ Se il messaggio è molto lungo, non potrete vederlo – in questo caso dovreste usare il modulo di SysEx Editor (vedi il documento separato sulla “Gestione dei Sistemi Esclusivi”).
2. **Inserite ed editate testo di Sys Ex.**
I dati di sistema esclusivo vengono inseriti come stringhe di byte esadecimali, ciascuno separato da una virgola. Se non siete assolutamente certi di quello che state facendo vi consigliamo di evitare l'editing di messaggi di sistema esclusivo.
3. **Premete [Invio] per mantenere le modifiche o [Esc] se volete annullare l'editing.**
 - ❑ Per un editing più estesi di sistemi esclusivi vi consigliamo di usare il modulo di SysEx Editor, descritto nel documento separato sulla “Gestione dei Sistemi Esclusivi”).

Tracce Mixer

Le tracce Mixer possono contenere tre tipi diversi di informazione:

- **Eventi di mixer MIDI, creati attivando il modo Write nel mixer MIDI (vedete il documento “Mixer MIDI e tracce Mix”).**
- **Dati di automazione del mixer delle tracce MIDI, creati attivando il pulsante Write nel mixer delle tracce MIDI (vedete [pagina 320](#)).**
Per convenzione, queste tracce Mixer verranno chiamate “Track Mix”.
- **Dati di automazione del mixer dei canali audio, creati attivando il pulsante Write nel mixer dei canali audio (vedete [pagina 489](#)).**
Per convenzione, queste tracce Mixer verranno chiamate “Audio Mix”.

A seconda del tipo di dati di mixer, i valori degli eventi sono usati in modo diverso:

Tipo di evento	Val 1	Val 2	Val 3	Commento
“Mixer” (Eventi di mixer MIDI)	Numero dell'oggetto	Valore	Non utilizzato	Nome dell'oggetto e Instrument
“Mixer” (dati mixer delle tracce MIDI)	Numero dell'oggetto	Valore	Non utilizzato	Nome dello oggetto del Mixer

Tipo di evento	Val 1	Val 2	Val 3	Commento
"AUDIOMIX" (dati mixer dei canali audio) (io)	Questi due valori vengono usati insieme per specificare l'oggetto del Mixer.	in-Valore (vedete la nota sotto)		Nome dello oggetto del Mixer

- Per oggetti di tipo "on/off" (Pulsanti Mute, di EQ, ecc) su tracce Audio Mix, il valore 3 serve sia per specificare l'oggetto che il suo valore.

Vedete [pagina 494](#).

- ❑ L'uso dei valori per gli eventi "Mixer" descritto nella tabella qui sopra è valido solamente per i primi 128 oggetti del mixer.

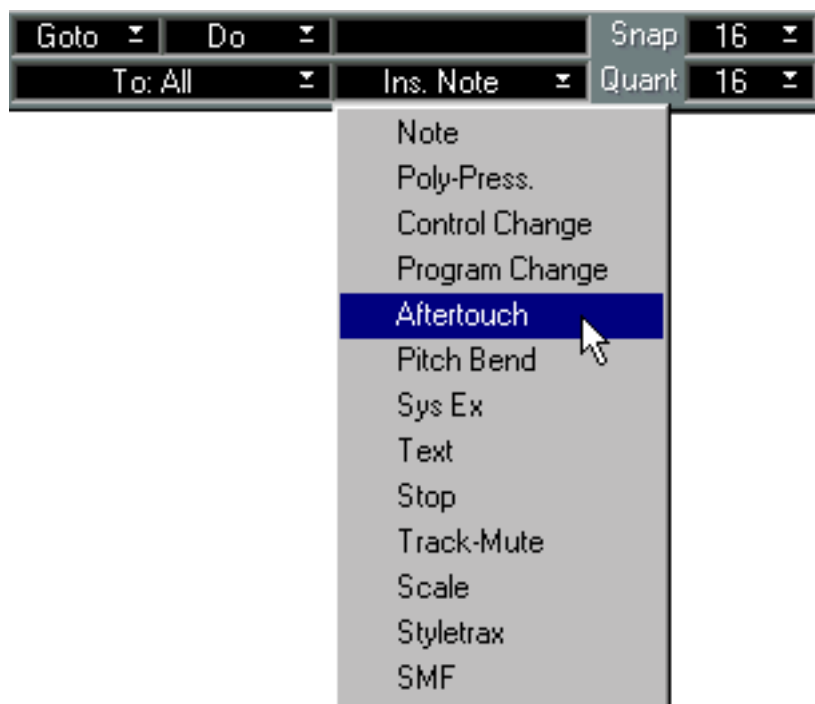
Eventi speciali

Questi, come gli eventi Mixer, non sono realmente eventi MIDI, ma eventi utilizzati all'interno di Cubase VST. Infatti non hanno il canale MIDI.

Tipo di evento	Val 1	Val 2	Val 3	Commento
Mute sulla traccia	Numero di traccia	1: Mute, 0: UnMute	Non utilizzato	Nome della traccia
Evento scala	Tipo di scala (Maggiore, minore, ecc).	Nota base della scala (0–11 = C–B)	Non utilizzato	Valore 1 (tipo di scala), mostrato a parole.
Evento StyleTrax	Style	Variazione	Non utilizzato	
Evento Stop	Non vengono utilizzati valori. Gli eventi Stop fanno fermare Cubase VST, come se aveste cliccato sul pulsante Stop.			
Evento Testo	Gli eventi testo vi permettono di inserire commenti. Cliccate nella colonna Comments per inserire ed editare testi. Questi testi non influiscono in alcun modo sul MIDI, sono intesi come annotazioni per sistemi esclusivi o altri eventi.			
Evento Score	Riflettono i simboli nello Score Edit. Gli eventi Score non possono essere presenti nel List Edit, ma possono essere cancellati.			
Evento SMF	Questo è il formato usato internamente da Cubase per memorizzare eventi da un file SMF. Si può riportare uno Standard MIDI file al suo formato originale di Export.			

Creazione di eventi

1. Utilizzate il menu a tendina Insert per decidere il tipo di evento che volete inserire.



2. Impostate il valore di Snap sulla posizione di cui avete bisogno.
3. Se inserite note, impostate la loro lunghezza con il valore di Quantize.

Da qui in poi vi sono tre modi per procedere:

- **Selezionate la matita o il pennello e disegnate eventi nel display degli eventi.**
L'evento apparirà sia nel display degli eventi che nell'elenco sulla sinistra.
- **Attivate lo Step Input cliccando sul simbolo di piede nella Status Bar.**
La programmazione Step è descritta nel capitolo "Registrazione Step".
- **Create note utilizzando il menu Do, vedete [pagina 180](#).**

Se state inserendo note, queste avranno...

- altezza C3.
- velocity di Nota On su 127 (a meno che non premiate i tasti speciali - vedete [pagina 189](#)).
- velocity di Nota Off su 64.
- stesso valore di canale MIDI della parte.

Editing nell'elenco

Le posizioni e i valori degli eventi possono essere modificati dall'elenco, utilizzando le procedure standard. Bisogna notare alcune cose:

Selezione di eventi

Potete selezionare eventi cliccandoci come sempre. Valgono le seguenti regole:

- **Tenete premuto [Maiuscole] e cliccate per selezionare più eventi.**
- **Tenete premuto [Ctrl] e cliccate per selezionare un insieme di eventi.**

Se avete selezionato un evento...

Start-Pos.				
2.	2.	2.	1600	
2.	2.	3.	832	
2.	3.	1.	3136	
2.	3.	1.	3568	
2.	4.	1.	3816	
2.	4.	2.	128	
2.	4.	2.	1480	
2.	4.	2.	2800	
2.	4.	3.	248	
2.	4.	3.	1568	

...tenete premuto [Ctrl] e cliccate su un altro evento...

...verranno selezionati tutti quelli compresi tra i due.

Start-Pos.				
2.	2.	2.	1600	
2.	2.	3.	832	
2.	3.	1.	3136	
2.	3.	1.	3568	
2.	4.	1.	3816	
2.	4.	2.	128	
2.	4.	2.	1480	
2.	4.	2.	2800	
2.	4.	3.	248	
2.	4.	3.	1568	

- **Potete anche tenere premuto [Maiuscole] e premere i pulsanti freccia su o giù per selezionare più eventi.**

Modificare i valori

Valgono le solite procedure di editing, con le seguenti aggiunte:

- **Per dare a più eventi lo stesso valore, modificalo tenendo premuto [Alt].**
Vengono modificati solamente eventi dello stesso tipo. Inoltre, viene tenuta in conto l'impostazione del menu To, permettendovi di editare tutti gli eventi *selezionati* di un certo tipo, o tutti gli eventi all'interno di un Cycle, ecc (vedete [pagina 179](#)).

Length	Val.1	Val.2	Val.3	Event Type	Chn
0. 1. 216	C2	90	0	Note	1
0. 0.2704	A#1	127	0	Note	1
0. 0.3656	C3	106	0	Note	1
1. 1.3776	D#3	122	0	Note	1
==,==,====	0	64	===	Pitch Bend	1

Se modificate il valore 2 di una nota tenendo premuto contemporaneamente [Alt]...

Length	Val.1	Val.2	Val.3	Event Type	Chn
0. 1. 216	C2	90	0	Note	1
0. 0.2704	A#1	90	0	Note	1
0. 0.3656	C3	90	0	Note	1
1. 1.3776	D#3	90	0	Note	1
==,==,====	0	64	===	Pitch Bend	1

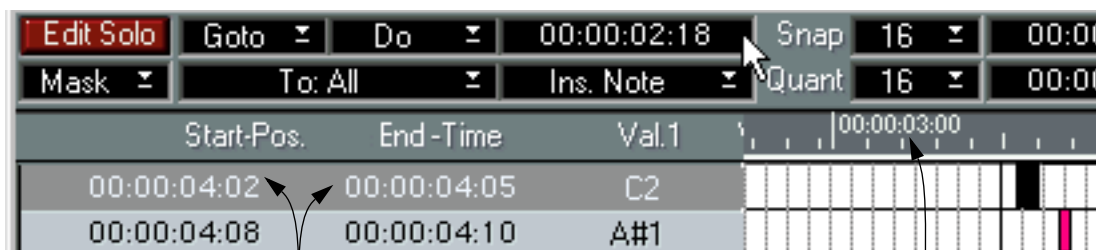
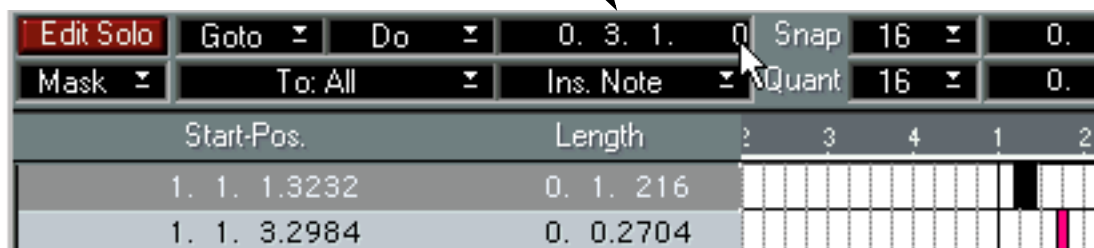
...cambierà il valore 2 di tutte le note.

- **Per modificare più eventi *relativamente*, tenete premuto [Ctrl]+[Alt] e modificate il valore.**
Il valore di tutti gli eventi selezionati viene modificato di un'uguale quantità. Di nuovo, quali eventi sono modificati dipende dal tipo di evento e dall'impostazione sul menu a tendina To.
- **Notate che le impostazioni del riquadro di Preferences - General - Modifiers potrebbero confliggere con i comandi specificati come tasti modificatori!**
- **Se volete modificare solo un certo *tipo* di eventi Control Change, ad esempio gli eventi Modulation, utilizzate la funzione Mask.**
Vedete [pagina 240](#).
- **Se modificate la posizione di inizio di un evento, l'elenco verrà riordinato.**
Gli eventi appaiono sempre nell'ordine in cui vengono riprodotti, con il primo evento in cima e l'ultimo in fondo.

Spostarsi sulle posizioni temporali

Di default la posizione di una nota in Cubase VST è mostrata nel List con il suo punto di inizio (come posizione metronomica) e la sua lunghezza (in tick). Una nota può essere mostrata anche con la sua posizione temporale, con istante di inizio e fine mostrati in ore:minuti:secondi:fotogrammi. Per maggiori informazioni sulle posizioni temporali, consultate il capitolo sui metodi di base nella Guida all'uso.

Cliccando sul Mouse box...



...la colonna Start Position mostrerà l'istante di inizio degli eventi, e quella Length (solo note) mostrerà l'istante in cui gli eventi finiscono.

Anche il righello mostra le posizioni nel tempo, così come i riquadri di Loop Start e End.

Per tornare alle posizioni metronomiche, cliccate di nuovo sul mouse box.

Editing nel Display degli Eventi

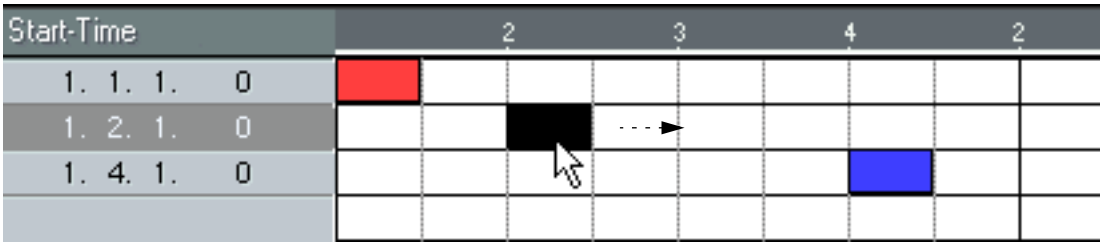
Spostare gli eventi

Potete utilizzare il tool freccia per spostare eventi nel display degli eventi, proprio come nel Key nel Drum Edit. Tuttavia c'è una grossa differenza. Di seguito viene spiegato il modo in cui dovete guardare le posizioni orizzontali e verticali:

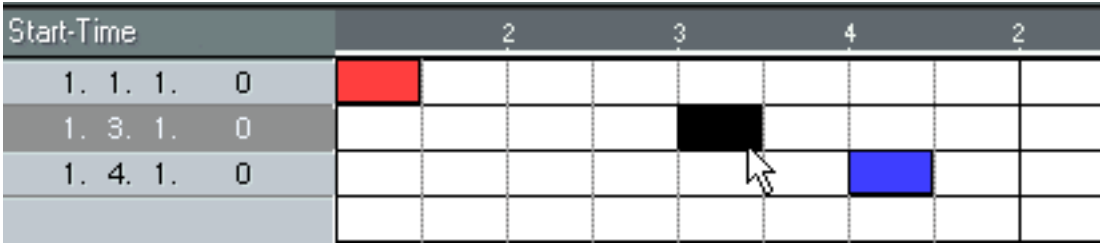
- La posizione orizzontale di un evento nel display degli eventi è correlata direttamente al punto in cui inizia nella Song (come nel Key o Drum Edit).
- La posizione verticale di un evento è correlata all'ordine degli eventi nell'elenco. Non ha alcuna relazione *diretta* con il tempo.

Le immagini qui sotto vi mostrano un esempio di quanto detto.

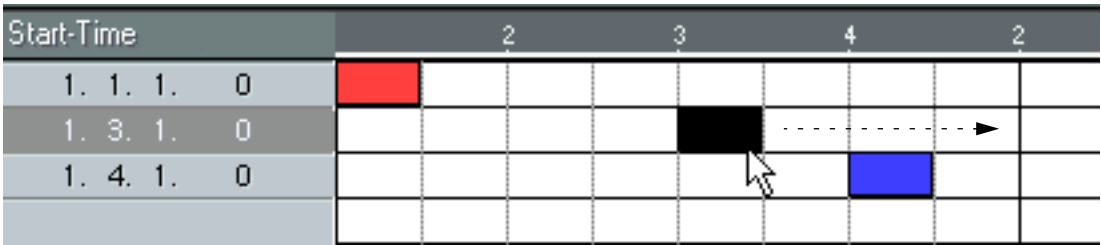
Diciamo che avete tre eventi, posti a 2.1.1.0, 2.2.1.0 e 2.4.1.0. Se spostate un po' a destra l'evento centrale...



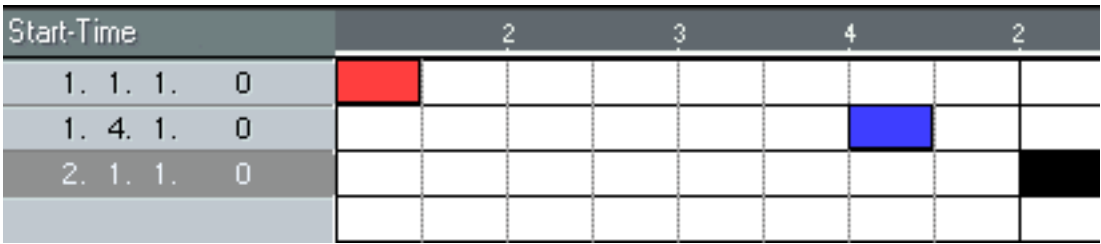
...manterrà la stessa posizione verticale, poiché la sua posizione è ancora tra il primo e il terzo evento.



Ma se lo spostate più a destra, oltre il terzo evento...



...l'evento si sposterà immediatamente su un'altra posizione verticale, poiché l'ordine degli eventi è stato modificato.



Modificare la lunghezza delle note

Potete cliccare all'interno di un evento nota e trascinare la fine ad ottenere la lunghezza desiderata, con il tool matita. La nuova lunghezza appare nella colonna Length nell'elenco.

Editing nel display "Value 2"

Il display grafico sulla destra mostra il valore 2 degli eventi nell'elenco (quando possibile) come barre orizzontali. Potete utilizzarlo per modificarli, creare rampe, ecc.

Per gli eventi nota le barre sono nere, per aiutarvi a distinguere i valori di velocity.

Per gli altri tipi di evento sono grigie.



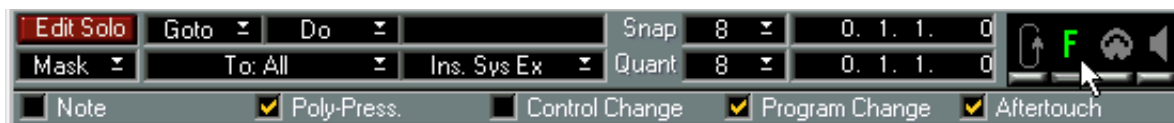
Come potete vedere nelle tabelle a [pagina 230](#) e [pagina 231](#) in questo capitolo, i tipi di evento che utilizzano il valore 2 sono note, Poly Pressure, Control Change, Pitch Bend, Scale, Styletrax ed eventi di mixer MIDI. Forse l'utilizzo più comune per il display è per editare il valore 2 degli eventi nota, che sarebbe la velocity di Nota On.

- **Non è necessario che selezioniate il tool matita per modificare le barre in "Value 2"; quando vi spostate nel display il puntatore cambia automaticamente nella matita.**

Nascondere gli eventi

Potreste non voler vedere tutti i tipi di evento nell'elenco. Ad esempio, se volete editare solamente i Program Change tutti gli altri eventi sono di troppo. Utilizzate i filtri sul display per decidere quali tipi di evento far apparire:

1. Cliccate sul pulsante "F" nella Status Bar.



Si aprirà una barra con le selezioni dei diversi tipi di evento.

2. Disabilitate le selezioni per i tipi di evento che non volete far apparire.

Questi tipi di evento spariranno dall'elenco.

- ☐ I filtri sul display non cancellano, mettono in Mute o modificano in qualunque altra maniera gli eventi. Le operazioni di editing possono influire sia gli eventi visibili che quelli nascosti con i filtri sul display.
- ☐ Gli eventi speciali non possono essere nascosti.

L'uso della funzione Mask

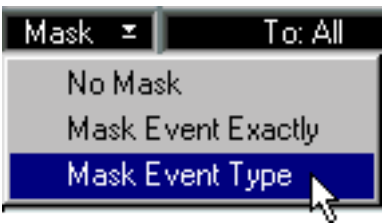
Nel List Edit potete nascondere alcuni tipi di evento. La funzione Mask è migliore dei filtri sul display per due motivi:

- Con la funzione Mask nascondete realmente gli eventi da qualsiasi tipo di editing come quantizzazione, cancellazione, ecc.
- La funzione Mask vi dà la possibilità di nascondere non solo eventi di uno stesso tipo, ma anche con certi valori.

Mascherare tutti gli eventi di un certo tipo

Per fare sì che il List Edit mostri solo eventi di un certo tipo (note, controlli, After-touch ecc), procedete come segue:

1. **Selezionate un evento dall'elenco.**
Ipotizziamo che selezionate una nota.
2. **Aprirete il menu Mask e selezionate "Mask Event Type".**



Tutti gli eventi che non sono dello stesso tipo (qui tutti gli eventi che non sono note) vengono nascosti.

Start-Pos.	Length	Val.1	Val.2	Val.3	Event Type
1. 1. 1.3232	0. 1. 216	C2	90	0	Note
1. 1. 3.2984	0. 0.2704	A#1	90	0	Note
1. 4. 3. 768	0. 0.3656	C3	90	0	Note
2. 1. 3.1880	1. 1.3776	D#3	90	0	Note

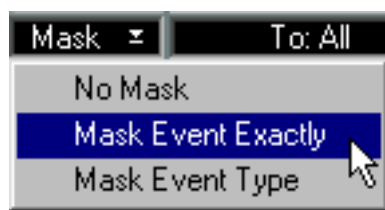
Qualsiasi operazione di editing facciate ora, incluse le funzioni dal menu a tendina Do e dal menu Functions, influenzerà solo il tipo di evento mostrato.

Mascherare tutti gli eventi di un certo tipo e con certi valori

Così il List Edit solo eventi di un certo tipo e con lo stesso valore 1 (per le note significa la stessa altezza, per gli eventi di Control Change lo stesso tipo di controllo, ecc).

1. **Selezionate un evento dall'elenco.**
Ipotizziamo che selezionate una nota di altezza C3.

2. Aprite il menu Mask e selezionate "Mask Event Exactly".



In questo esempio, saranno mostrate e influenzate da operazioni di editing solo note di altezza C3.

	Start-Pos.	Length	Val.1	Val.2	Val.3	Event Type
1.	4. 3. 768	0. 0.3656	C3	93	0	Note
2.	3. 1.3568	0. 1.1840	C3	85	0	Note
3.	3. 4.1568	0. 1.1448	C3	55	0	Note

Smascherare gli eventi

- Per poter vedere ed editare tutti gli eventi, aprite il menu Mask e selezionate "No Mask".

Un esempio:

Diciamo che state utilizzando uno strumento MIDI con il Breath Controller, e quindi che avete molti eventi di Breath Controller (controllo continuo 2). Ora volete trasformare questi eventi in eventi di Modulation (controllo continuo 1). Procedete in questo modo:

1. **Selezionate un evento di Breath Controller.**
2. **Aprite il menu Mask e selezionate "Mask It".**
Ora appariranno e potranno essere editati solo gli eventi di Control Change con valore 1 impostato su 2 (cioè eventi di Breath Controller).
3. **Assicuratevi che il menu a tendina To sia impostato su "All".**
O, se volete restringere la conversione agli eventi all'interno del Cycle o del Loop, selezionate "Cycled Events" oppure "Looped Events".
4. **Tenete premuto [Alt] sulla tastiera del computer.**
In questo modo potrete modificare tutti gli eventi nell'elenco insieme (tenendo conto delle impostazioni del menu a tendina To).
5. **Cambiate il valore 1 dell'evento selezionato in 1.**
Potete modificare il valore anche dalla colonna Status; è lo stesso valore, ma espresso in parole.
6. **Rilasciate il tasto [Alt].**
Tutti gli eventi spariranno dall'elenco. Non preoccupatevi - poiché avete trasformati tutti gli eventi, sono stati nascosti dalla funzione Mask.
7. **Aprite il menu Mask e selezionate "No Mask".**
Gli eventi appariranno di nuovo. Tutti gli eventi che prima erano di Breath Controller, avranno ora il valore 1 impostato su 1 - sono stati trasformati in eventi di Modulation.

-
- ❑ L'unica funzione *non* influenzata dal comando Mask è la riproduzione. Gli eventi vengono sempre riprodotti tutti.
-

La quantizzazione e il menu Functions

Nel List Edit, potete utilizzare tutte le funzioni del menu Functions, ma molte di esse, come la quantizzazione, funzionano solamente sulle note.

In questo capitolo

Qui troverete una descrizione sommaria di alcune delle funzioni dello Score Edit. Non tratteremo la stampa di partiture o altri aspetti più delicati dell'editing delle partiture. Se volete conoscere a fondo le funzioni di editing delle partiture di Cubase VST, dovrete leggere il documento "Partiture: impaginazione e stampa", incluso con le versioni Score e VST/32 del programma.

Cubase VST e Cubase VST Score/32

Cubase VST Score e Cubase VST/32 hanno funzioni di stampa delle partiture molto più avanzate della versione "standard" di Cubase. Se avete Cubase VST Score o Cubase VST/32 e intendete utilizzare lo Score Editor per la stampa, vi invitiamo a leggere il documento "Partiture: impaginazione e stampa" piuttosto che questo capitolo.

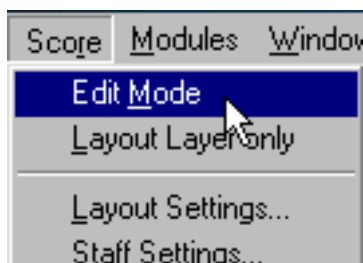
-
- ❑ **Ogni volta che si fa riferimento ad una funzione specifica di una versione di Cubase, viene detto esplicitamente nel testo.**
-

Il menu Score e il menu a tendina Do

Una delle più grandi differenze tra gli Score Editor nel Cubase VST "standard" e nelle versioni Score/32, è che le seconde hanno un menu Score dedicato, accessibile solo quando lo Score Edit è aperto. Cubase VST "standard" non ha un menu Score. Tutti i comandi e le funzioni necessarie per l'editing delle partiture sono stati messi nel menu a tendina Do.

Modo Page e modo Edit (solo su Cubase VST Score e Cubase VST/32)

Nelle versioni Score e VST/32 di Cubase, lo Score Editor ha due modi principali, il modo Page e quello Edit. Le differenze e le peculiarità dei due sono descritte nel documento "Partiture: impaginazione e stampa". In questo capitolo assumiamo che vi troviate nel modo Edit.



Spostarsi sul modo Edit (Se non c'è una voce Edit Mode nel vostro menu Score allora siete già in modo Edit).

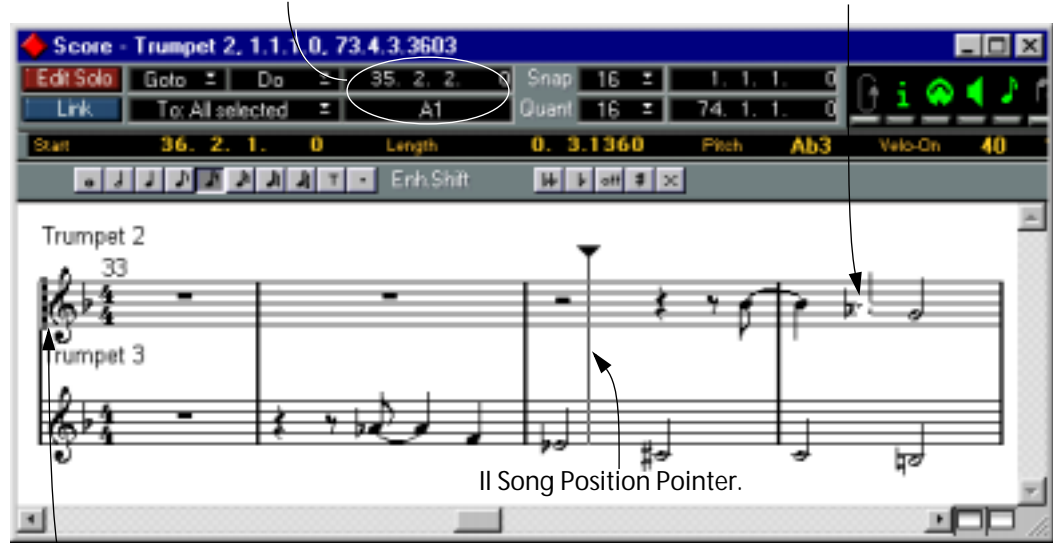
Se non utilizzate Cubase VST Score o Cubase VST/32, non dovete preoccuparvi dei "modi" nello Score Editor.

Visione d'insieme

Lo Score Edit mostra la vostra musica sotto forma di partitura. Di seguito troverete una descrizione delle funzioni principali dello Score Edit:

La posizione del mouse viene mostrata nel mouse box e l'altezza appare nel riquadro sotto. Quando spostate una nota, il riquadro inferiore mostrerà invece la quantità di trasposizione in semitoni.

Le note selezionate sono "invertite".

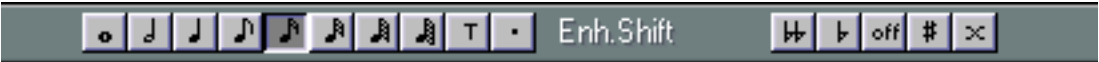


Se state lavorando su più tracce insieme, il rettangolo nero all'inizio del pentagramma indica la traccia attiva.

- Se state lavorando su una traccia, verrà mostrato il più possibile di questa su più righe - uno sopra l'altro - come in una partitura su carta.
- Se editate parti di più tracce, queste verranno messe su un rigo multiplo (più righe, uniti dalle linee di battuta).
- Il numero di misure sullo schermo dipende ovviamente da quante note ci sono in ognuna.
- L'ultima misura della parte è indicata da una doppia linea di battuta.

La "barra degli strumenti Score"

Quando parliamo della barra degli strumenti Score, intendiamo la barra con pulsanti con icone al di sopra della partitura. Non confondetela con la barra degli strumenti di Cubase (descritta a [pagina 661](#)).



La barra degli strumenti Score.

Visualizzare correttamente la partitura

Indicazione di tempo

Lo Score Edit utilizza sempre le indicazioni temporali specificate nella traccia Master.

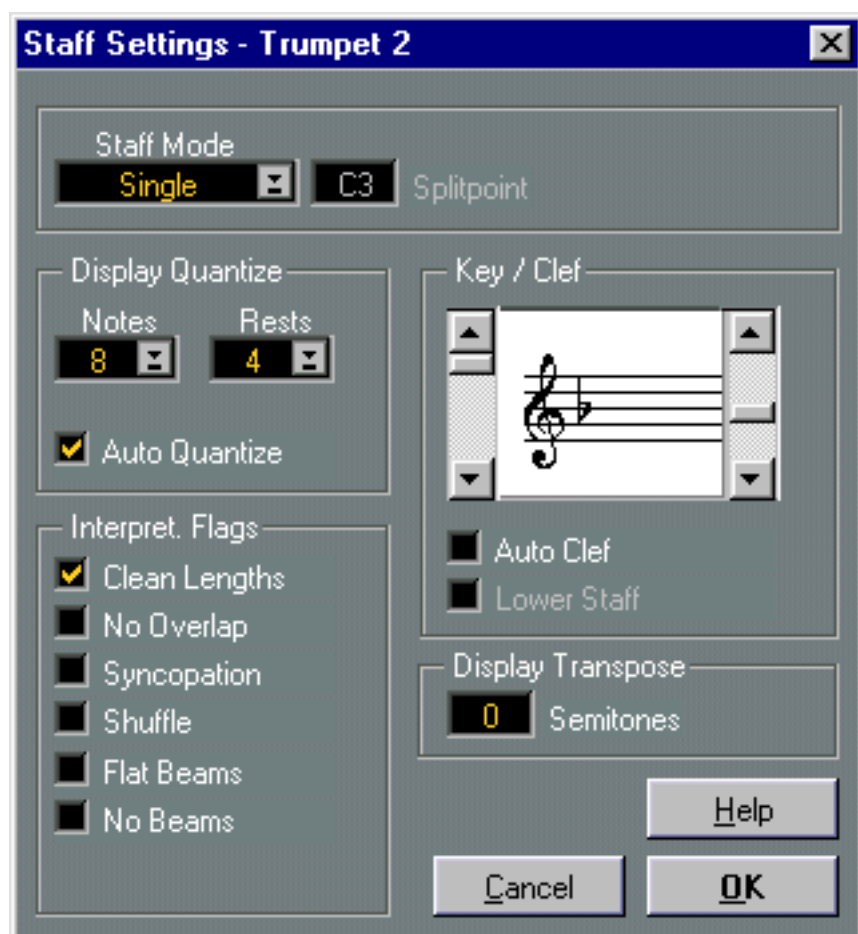
Impostazioni di rigo (Staff Settings)

Quando aprite una parte riprodotta in tempo reale con lo Score Edit, la partitura può non risultare leggibile come ve la aspettate. Lo Score Editor può ignorare le variazioni di tempo minori durante l'esecuzione e creare istantaneamente una partitura più semplice. Per sistemare questo problema, esistono una serie di impostazioni in una finestra *Staff Settings* su come il programma dovrà mostrare la musica. In questo capitolo vi mostreremo le opzioni della versione "standard" di Cubase. Cubase VST Score e Cubase VST/32 hanno ulteriori opzioni.

Esistono due modi per aprire la finestra Staff Settings:

- **Cliccate due volte nell'area bianca a sinistra del rigo.**
- **Attivate un rigo cliccandoci e selezionate "Staff Settings" dal menu a tendina Do (o, su Cubase VST Score o Cubase VST/32, dal menu Score).**

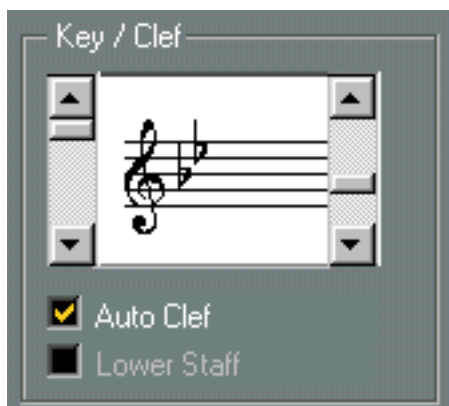
Appare la finestra Staff Settings:



-
- ❑ Le impostazioni che compiete in questa finestra sono indipendenti per ogni rigo (traccia), ma in comune per un rigo di pianoforte che avete creato scegliendo l'opzione "Split" nel menu a tendina Staff Mode (vedete oltre).
-

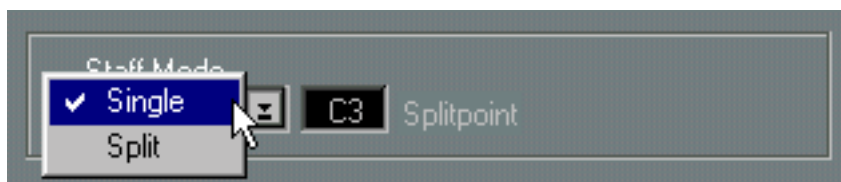
Tonalità e chiave (Key & Clef)

La tonalità e la chiave volute vengono impostate con le due bare di scorrimento nel riquadro Key & Clef.



Se selezionate l'opzione "Auto Clef", il programma tenterà di indovinare la chiave giusta, estrapolandola dalla musica.

La funzione Staff Mode



Da questo menu a tendina potete decidere come deve apparire il rigo:

- Quando è impostato su "Single", tutte le note nella parte appaiono sullo stesso rigo.

- Quando è impostato su “Split”, sullo schermo la parte è suddivisa in chiave di violino e chiave di basso, come una partitura di pianoforte.

Utilizzate il valore Splitpoint per impostare la nota di separazione tra i due righi. Le note più alte, inclusa la nota split, appariranno sul rigo superiore, e le note al di sotto della nota split appariranno sul rigo inferiore.



Prima e dopo aver impostato lo split su C3.

- Per modificare tonalità e chiave del rigo inferiore, attivate la funzione “Lower Staff” nel riquadro Key & Clef.

Display Quantize

Le note non sono un linguaggio assoluto e dovete dare al programma qualche indicazione su come le note debbano essere mostrate. Potete farlo utilizzando il riquadro Display Quantize nella finestra Staff Settings.

- ❑ Questi valori servono solamente per la rappresentazione grafica nello Score Editor. Non influenzano in alcun modo la riproduzione.




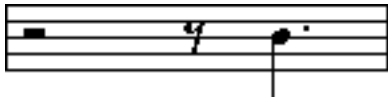
Di seguito vengono descritte le varie funzioni:

Parametro	Descrizione
Notes	<p>Determina il valore di nota più piccolo da mostrare e la “posizione più piccola” che può essere riconosciuta e mostrata. Impostatelo sulla più piccola nota significativa della vostra musica.</p> <p>Se ad esempio avete note su sedicesimi dispari di battuta, dovrete impostare questo valore su 16.</p> <p>I valori con la “T” servono per i valori terzinati. Questo valore viene parzialmente scavalcato dall’Auto Quantize (vedete oltre).</p>
Rests	<p>Questo valore rappresenta una “raccomandazione” -il programma non mostrerà pause più piccole di questo valore se non è necessario. In effetti questo valore determina anche come devono essere mostrate le lunghezze delle note. Impostate questo valore sul valore di nota (lunghezza) più piccolo che volete sia mostrato per una singola nota, posizionata su un quarto di battuta.</p>

Parametro	Descrizione
Auto Quantize	<p>Di solito, se la vostra musica contiene note semplici e terzinate mescolate, provate ad attivare questa opzione. Altrimenti assicuratevi che sia disabilitata.</p> <p>L'Auto Quantize utilizza metodi per rendere le vostre partiture il più possibile leggibili. L'Auto Quantize vi permette di mescolare in una stessa parte note semplici e terzinate. L'Auto Quantize utilizza anche il valore (display) Quantize. Se non trova un valore di nota appropriato per una certa nota o serie di note, utilizzerà il valore di Quantize impostato per mostrarle.</p> <p>Se la parte è complessa o suonata male, l'Auto Quantize può avere dei problemi a "capire" esattamente cosa "intendete".</p> <p>Se state utilizzando Cubase VST Score o Cubase VST/32, Troverete maggiori informazioni nel capitolo "Trascrizione di registrazioni MIDI" nel documento sull'im-paginazione e la stampa delle partiture.</p>

Flags

Qui troverete altre opzioni di visualizzazione delle partiture:

Parametro	Descrizione
Clean Lengths	Quando è attiva, le note considerate un accordo avranno la stessa lunghezza. Le note più lunghe appariranno più corte. Quando Clean Lengths è attivo vengono tagliate anche le note con piccole sovrapposizioni; un po' come l'opzione No Overlap (vedete oltre), ma con un effetto un po' più sottile.
No Overlap	Quando è attiva nessuna nota si sovrapporrà in lunghezza ad un'altra. Ciò permette che note lunghe e corte che iniziano allo stesso punto vengano mostrate senza legature; le note lunghe vengono tagliate. Ciò rende più leggibile la musica.  Una misura con l'opzione No Overlap disabilitata...  ... e con l'opzione No Overlap attiva.
Syncopation	Quando è attiva le note sincopate vengono visualizzate in modo più leggibile.  Questa è una semiminima puntata alla fine di una battuta quando l'opzione Syncopation è disabilitata...  ... e quando è abilitata.
Shuffle	Attivate questa opzione quando avete suonato un ritmo shuffle e volete che appaia come note semplici (non terzinate). Questo è un caso molto comune nella notazione jazz.
Flat Beams	Quando è attiva, i tratti d'unione sulle note saranno sottili (anziché spesse).
No Beams	Quando è attiva, non ci saranno tratti d'unione nella parte. Ciò risulta comodo, ad esempio, per partiture vocali.

Chiudere la finestra

- **Quando avete compiuto tutte le impostazioni, chiudete la finestra cliccando sul pulsante OK.**
In questo modo applicherete le impostazioni al rigo/traccia attivo. Se state lavorando su più tracce insieme (vedete il paragrafo successivo), potete applicare le impostazioni di rigo a tutte le tracce contemporaneamente, tenendo premuto il tasto [Alt] quando cliccate sul pulsante OK.

❑ **Ricordate che le impostazioni di rigo sono indipendenti per ogni traccia.**

Editing su diverse tracce

Nello Score Edit potete lavorare su più tracce contemporaneamente. Le tracce appaiono ognuna come un rigo, legati dalle linee di battuta e collocate nell'ordine in cui appaiono nella Track List.

Trumpet 2

Trumpet 3

Trombone 1



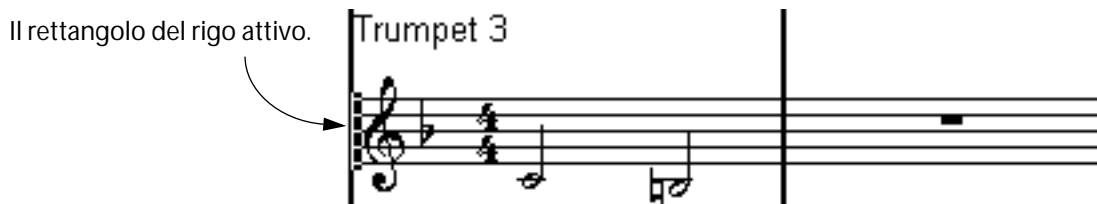
- Se avete bisogno di riarrangiare i rigi: chiudete l'editor e tornate alla finestra di Arrange, spostate le tracce nell'ordine in cui le volete, e aprite di nuovo lo Score Edit.

Il rigo attivo

Come per gli altri editor, tutti gli ingressi MIDI (come quando registrate dal vostro strumento) sono diretti ad una delle tracce, qui chiamata il rigo attivo. Il rigo attivo è indicato da un rettangolo nero nella parte sinistra della prima battuta visibile.

Il rettangolo del rigo attivo.

Trumpet 3



Per cambiare il rigo attivo:

- Cliccate su un punto qualsiasi del rigo che volete rendere attivo.
- oppure
- Spostatevi sul rigo che volete rendere attivo, utilizzando i tasti [↑] e [↓] sulla tastiera del computer.

Lavorare sulle tracce in Mute

Se state lavorando su una traccia che nella finestra di Arrange è in Mute, un punto nero apparirà alla sinistra del rigo corrispondente per indicarlo:



Potete togliere il Mute ad una traccia dallo Score edit nel seguente modo:

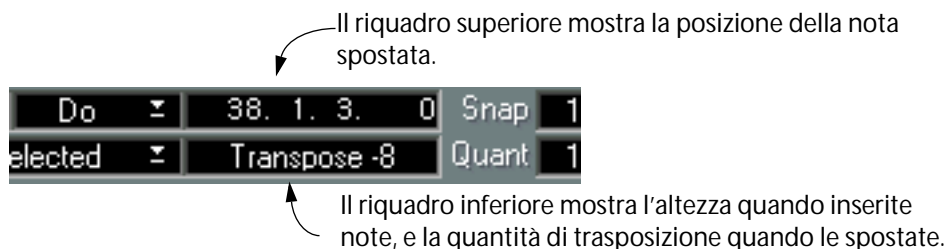
1. **Rendete attivo il rigo (traccia) che volete mettere o togliere dal Mute.**
 2. **Premete [Alt]-[M] sulla tastiera del computer.**
Questo è il comando via tastiera di default - potete modificarlo dalla finestra Preferences–Key Commands–Arrange/Editors ("Mute Selected Track").
- **Se il Solo è attivo nella finestra di Arrange, rendendo attivo il rigo si toglierà il mute alla traccia corrispondente (e si metteranno in mute tutte le altre).**

Manipolare le note

Per la manipolazione delle note esistono alcune funzioni speciali:

Spostare le note

- Utilizzate le due mouse box per decidere dove mettere le note.



Quando spostate più note, il mouse box superiore mostra la posizione della nota su cui avete cliccato quando iniziate a trascinare.

- Se l'opzione **"Keep Moved Notes within Key"** nella finestra **Preferences-Scores-General** è attiva (versioni Score e VST/32), le note verranno trasposte solamente all'interno della tonalità selezionata.

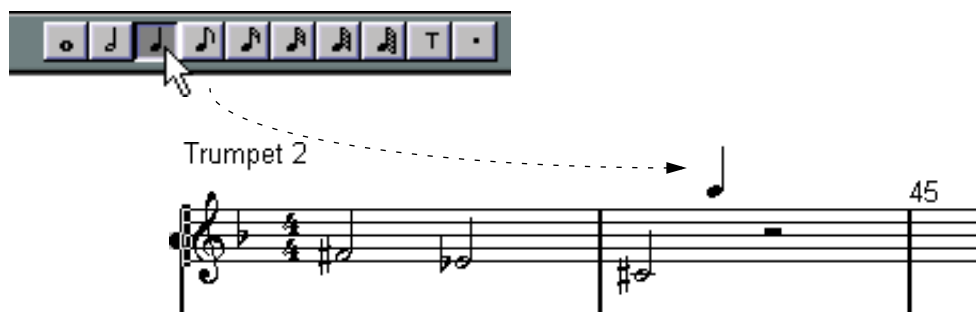
Se, ad esempio, la tonalità è Do maggiore (impostando C major nella finestra Staff Settings), trasporrete solamente su note appartenenti a questa scala.

Creazione di note e di pause

Quando inserite la musica "a mano" nello Score Edit, potete utilizzare i tool nota e pausa. La lunghezza della nota o della pausa da inserire è determinata dal valore di Quantize. Tuttavia, il modo più semplice per inserire note e pause, è di utilizzare i simboli di nota nella barra degli strumenti Score:

- Per inserire una nota, cliccate prima sul valore desiderato nella barra degli strumenti Score (il tool nota viene automaticamente selezionato), poi cliccate sul rigo dove volete che la nota appaia.

Se volete inserire note terzinate o puntate, cliccate sui pulsanti "T" o "." quando selezionate il valore di nota.

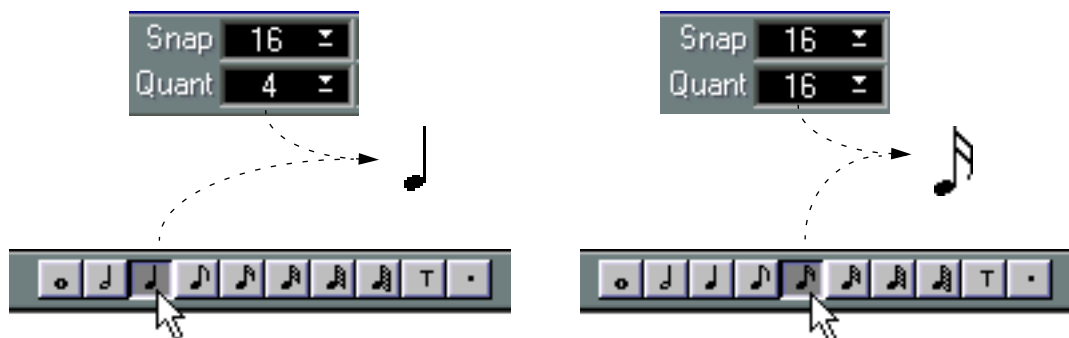


- Per inserire una pausa, selezionate prima il tool pausa, poi procedete come per l'inserimento di note.

C'è una grossa differenza tra l'inserimento di note e di pause:

- Le pause vengono sempre inserite (come se fosse attivo l'Insert) nella musica.

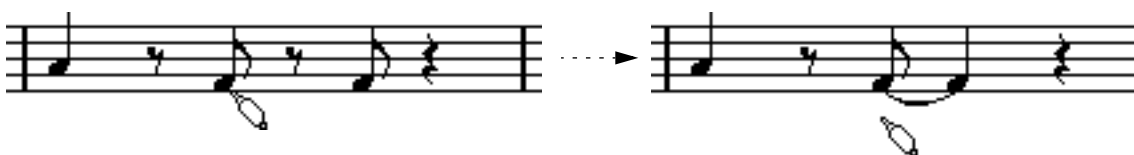
Quando cambiate il valore di Quantize, o cliccate su un pulsante di nota nella barra degli strumenti, la forma dei tool di nota e pausa viene cambiata:



Unire note

Il tool colla vi permette di unire due o più note della stessa altezza.

- **Cliccate su una nota con il tool colla.**

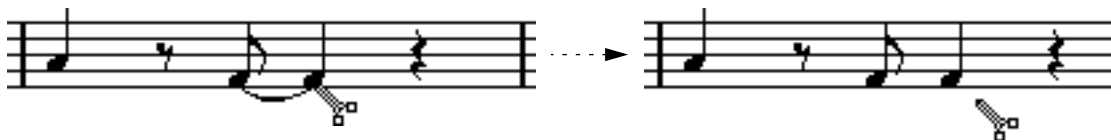


La nota viene unita alla nota successiva della stessa altezza.

Dividere note

Il tool forbici fa l'opposto del tool colla; divide due note unite in due note separate:

- **Cliccate sulla seconda delle due note unite.**



Le note vengono separate.

Trasposizione enarmonica

I pulsanti alla destra della barra degli strumenti Score servono a trasporre la visualizzazione delle note in modo che ad esempio un F# (Fa diesis) sia mostrato invece come un Gb (Sol bemolle) e viceversa:

1. **Utilizzate il tool freccia per selezionare la/le nota/e su cui volete agire.**
2. **Cliccate su uno dei pulsanti per mostrare la/le nota/e selezionata/a in un certo modo.**



Il pulsante centrale riporta le note alla posizione iniziale. Le altre quattro opzioni sono doppio bemolle, bemolle, diesis e doppio diesis.

L'opzione (scambia i gambi) Flip Stems

Selezionando questa voce dal menu a tendina Do o premendo [Alt]+[Control]-[X] sulla tastiera del computer, potete cambiare la direzione del gambo della nota selezionata.

Simboli di accordo

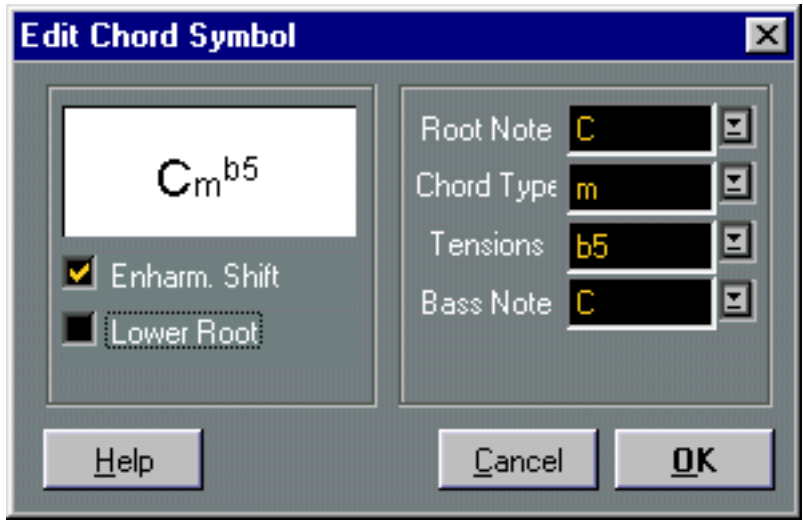
Aggiungere accordi

1. Selezionate il tool accordo.



2. Cliccate nella partitura, sulla posizione dove volete inserire un simbolo di accordo (normalmente sopra le note).

Appare un riquadro nel quale potete impostare diversi parametri.



Parametro	Descrizione
Root Note	La tonalità dell'accordo.
Chord Type	Consente di selezionare il tipo di accordo (minore, diminuito, sospeso, etc.).
Tensions	Consente di aggiungere una o più tensioni all'accordo
Bass Note	Se la nota al basso deve essere diversa dalla nota fondamentale, potete specificarla qui. Per esempio, Root Note C e Bass Note D significa un accordo di C (Do) con una nota D (Re) al basso.
Enharm. Shift	Attivando questo checkbox potete eseguire uno spostamento enarmonico dell'accordo.
Lower Root	Quando è attivo viene usata una lettera minuscola per la Root Key.

- **Notate che potete usare sia i menu a tendina che inserire direttamente le note, tipi e tensioni desiderate.**

L'accordo visualizzato a sinistra viene automaticamente aggiornato per mostrare le attuali impostazioni.

3. Quando avete impostato l'accordo, cliccate su OK.

Appare un simbolo di accordo nella posizione sulla quale avete cliccato.

Editing di accordi

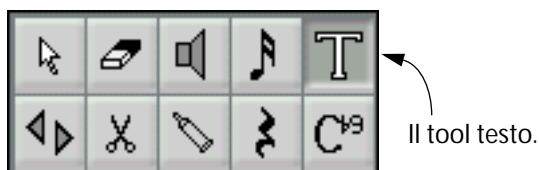
Una volta piazzato un accordo, potete modificarlo con un doppio click su di esso. Appare un riquadro simile a quando lo avete creato. Modificate le impostazioni e cliccate su OK.

Aggiungere testo

- ❑ Questa funzione è valida solamente per la versione "standard" Cubase VST. Se avete Cubase VST Score o Cubase VST/32, riferitevi al capitolo "Lavorare con il testo" nel documento "Partiture: impaginazione e stampa".

Inserire del testo

1. Selezionate il tool "testo".



2. Cliccate in un punto qualsiasi della partitura.
Appare un riquadro per l'inserimento del testo.
3. Inserite il testo.
Potete premere [Invio] se volete inserire più righe di testo.
4. Quando avete finito, cliccate al di fuori del riquadro del testo.

Modificare il carattere e le dimensioni

Se desiderare cambiare il carattere e le dimensioni di un testo che avete già inserito, procedete come segue:

1. Selezionate il testo.
2. Selezionate la voce "Text settings" dal menu a tendina Do.
3. Utilizzate il menu a tendina Font, le impostazioni di dimensione e le opzioni di stile nella finestra che apparirà.
I caratteri presenti nel menu Font dipendono da quali sono i Font installati in Windows. La qualità di stampa dipende anche dal tipo di font e dalla stampante utilizzata. In generale, i font TrueType (preceduti dal simbolo "TT" nel menu) ed i font PostScript (se avete una stampante PostScript) stamperanno bene in qualsiasi dimensione.
4. Cliccate su OK per applicare le impostazioni al testo selezionato.

Le impostazioni di carattere e dimensioni che avete appena fatto si applicheranno anche ai testi che inserirete successivamente (almeno finché non li cambierete di nuovo, ovviamente).

- ❑ Nel menu Font troverete anche uno o più font di *Cubase*. Queste non vanno bene per l'inserimento di testo, servono invece per tutti gli altri simboli utilizzati nel programma.

Tagliare ed incollare del testo

Utilizzando le scorciatoie via tastiera (non i menu) potete tagliare ed incollare del testo. Selezionate un testo, premete [Ctrl]-[X] o [Ctrl]-[C] per tagliare o copiare. Cliccate altrove per aprire un nuovo riquadro e premete [Ctrl]-[V] per incollare il testo precedentemente tagliato o copiato.

-
- ❑ **Questi sono i comandi di default. Nella finestra Preferences–Key Commands–Edit Menu potete selezionare altri tasti per i comandi taglia, copia e incolla.**
-

Lavorare sul testo

Per editare il testo, cliccate due volte sul tool freccia ed inserite il nuovo testo, come quando lo inserite per la prima volta.

Per modificare dimensioni o carattere di un testo, selezionatelo e poi selezionate “Text Settings” dal menu Score, come descritto sopra.

Spostare e duplicare accordi e testo

I simboli di testo e accordi possono essere spostati liberamente all'interno della “pagina”, uno per volta o assieme, basta trascinarlo/i nella nuova posizione.

Se tenete premuto [Alt] mentre trascinate, anziché spostare farete una copia di ciò che avete selezionato.

Cancellazione di simboli di testo e accordi

Come per tutti gli altri oggetti in Cubase esistono due modi per cancellare i simboli di testo e accordi. Potete selezionarli e premere [Delete] o [Ritorno Unitario] sulla tastiera del computer, oppure cliccare su di essi con il tool gomma da cancellare.

Titolo, commento e copyright

Questi sono i tre elementi di testo standard sulla prima pagina della vostra partitura. Per impostarli, selezionate “Score Title” dal menu a tendina Do (se utilizzate la versione standard di Cubase VST) o cliccate due volte sul titolo mentre siete in modo Page (solo Cubase Score VST o Cubase VST/24). Si aprirà una finestra, in cui potrete inserire del testo, impostare carattere, dimensione ed attributi per ognuno dei tre elementi. Cubase VST posizionerà gli elementi come segue:

- Il titolo è sempre in cima alla pagina, al centro.
- Il commento è sempre situato subito sotto al titolo.
- La nota di copyright si trova sempre sul lato destro della pagina, subito al di sopra del primo sistema.

Nella versione “standard” di Cubase VST, nessuno di questi elementi è visibile sullo schermo, ma verranno stampati tutti correttamente.

Stampa

-
- ❑ **Se avete Cubase VST Score o Cubase VST/32, fate riferimento anche al capitolo "Stampa ed esportazione di pagine" nel documento "Partiture: impaginazione e stampa".**
-

Per stampare la vostra partitura, procedete come segue:

- 1. Impostate testi, titolo, commento e copyright, come descritto nelle pagine precedenti.**
- 2. Aprite il menu File e selezionate Print & Page Setup.**
Appare un riquadro con le impostazioni di stampa.
- 3. Selezionate la stampante, formato della carta, orientamento, etc.**
- 4. Se serve, cambiate i margini impostando le voci Left, Right, Top e Bottom.**
Notate che ogni stampante ha un margine minimo.
- 5. Cliccate su OK per chiudere il riquadro.**
La voce "Print" ora dovrebbe essere disponibile nel menu File. Se è in grigio vuol dire che non avete effettuato correttamente le impostazioni del riquadro di Print & Page Setup - ripetete i passi descritti prima.
- 6. Selezionate Print dal menu File.**
Appare un riquadro. Le opzioni di questo riquadro dipendono dal tipo di stampante utilizzato (spiegato nella documentazione di Windows). Normalmente dovrete poter specificare il numero di copie da stampare, se stampare tutte le pagine o solo una selezione, etc.
- 7. Cliccate su OK.**
un riquadro vi informa sul progresso della stampa. Potete annullare la stampa in qualsiasi momento cliccando sul pulsante Cancel.

-
- ❑ **Notate che la stampa delle partiture si può effettuare solo dallo Score Edit!**
-

Cosa è possibile fare con l'editor dei controlli?

L'editor dei controlli è stato disegnato specificamente per l'editing grafico di eventi diversi dalle note. Questi includono, tra gli altri, eventi di automazione dei mixer audio e MIDI ed eventi MIDI come Modulation, Main Volume e Pitch Bend, ma anche valori di velocity (che non sono proprio un tipo di evento ma una proprietà delle note). Vi sono molte somiglianze tra la striscia dei controlli nel Key e nel Drum editor, Ma l'editor dei controlli ha alcune funzioni in più. Ecco quello che potete fare nell'editor dei controlli, molto sommariamente:

- **Creare ed editare tutti i tipi di eventi continui MIDI.**
- **Visualizzare ed editare eventi delle tracce Audio Mix o MIDI Mix.**
- **Visualizzare più tipi di evento della stessa traccia simultaneamente.**
- **Editare i valori degli oggetti del mixer MIDI.**

Quando bisognerebbe scegliere l'editor dei controlli?

In generale, utilizzate l'editor dei controlli ogni qual volta abbiate bisogno di lavorare su eventi continui. Se volete editare note e controlli insieme, utilizzate il Key (o Drum) editor. Continuate a leggere per informazioni più specifiche su cosa potete fare con l'editor dei controlli.

Editing sui diversi tipi di classi delle tracce

Potete utilizzare l'editor dei controlli sui seguenti tipi di classi delle tracce:

- **Tracce MIDI.**
- **Tracce Audio Mix e MIDI Mix.**

Per informazioni sulle tracce Audio Mix e MIDI Mix consultate [pagina 489](#) e [pagina 320](#) rispettivamente.

Apertura dell'editor dei controlli

- ❑ Dall'editor dei controlli potete vedere solo parti appartenenti ad una traccia per volta.

Apertura su una traccia MIDI

Per aprire l'editor dei controlli su una traccia MIDI o Drum, procedete come segue:

1. Selezionate una traccia MIDI o Drum (o una parte).
2. Selezionate la voce **Controller** dal menu **Edit**.
Si apre la finestra dell'editor dei controlli.

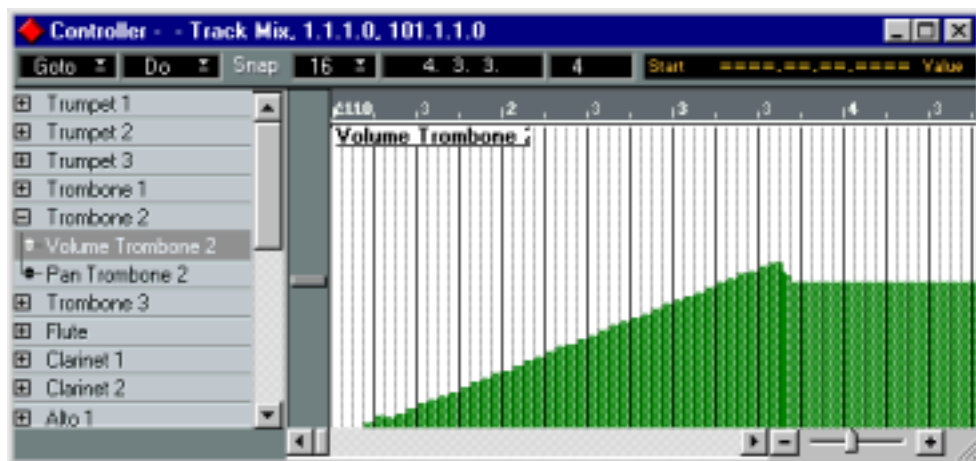
Apertura su una traccia MIDI Mix o Audio Mix

Per aprire l'editor dei controlli su una traccia MIDI Mix o Audio Mix, ci sono due possibilità:

1. Selezionate una traccia MIDI Mix o Audio Mix.
2. Selezionate la voce **Controller** dal menu **Edit**.

Oppure

- Cliccate due volte su una traccia MIDI Mix o Audio Mix nella finestra di **Arrange**.
Si apre la finestra dell'editor dei controlli.



Apertura su una Mixer Map MIDI

È possibile aprire l'editor dei controlli anche su una Mixer Map MIDI. Il mixer MIDI è spiegato in un altro documento. Per aprire l'editor dei controlli su una Mixer Map MIDI, procedete come segue:

1. Nel **Mixer MIDI** selezionate il tool **freccia**.
2. Cliccate due volte su un oggetto qualsiasi nella **Mixer Map MIDI**.
Si apre la finestra dell'editor dei controlli.

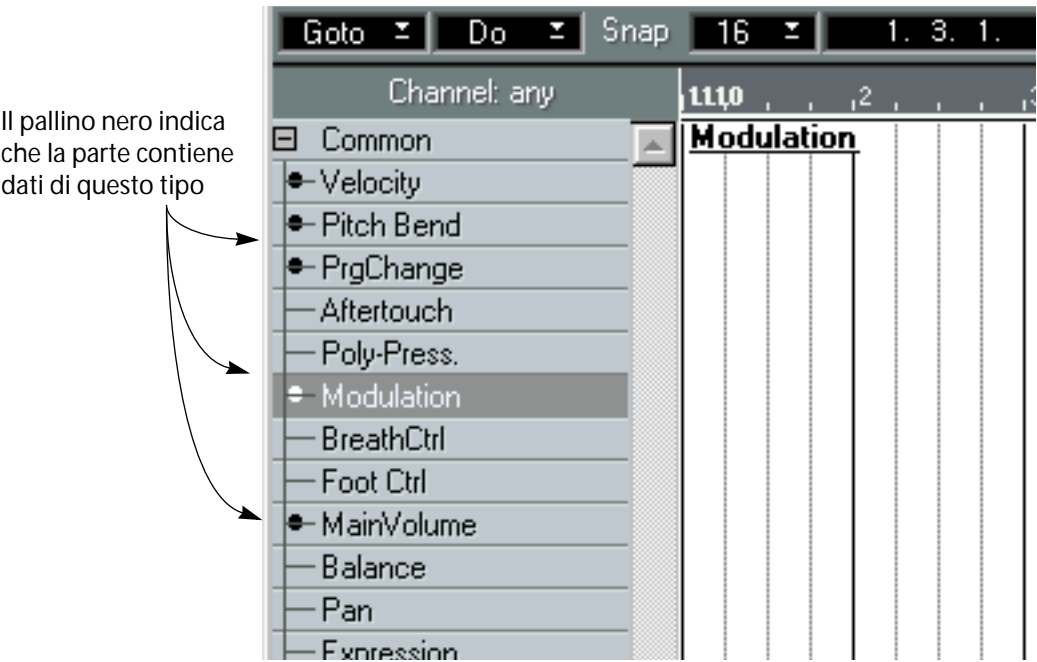
Selezionare quali tipi di evento fare apparire

L'elenco dei tipi di evento (Event Type List)

La Event Type List si trova sulla sinistra nella finestra principale dell'editor. A seconda della classe della traccia, vi sono alcune differenze su cosa appare nell'Event Type List. Vengono applicate le seguenti regole:

- **Per tracce MIDI e Drum, tutti i tipi di controllo disponibili nelle specifiche MIDI sono inclusi nell'elenco.**

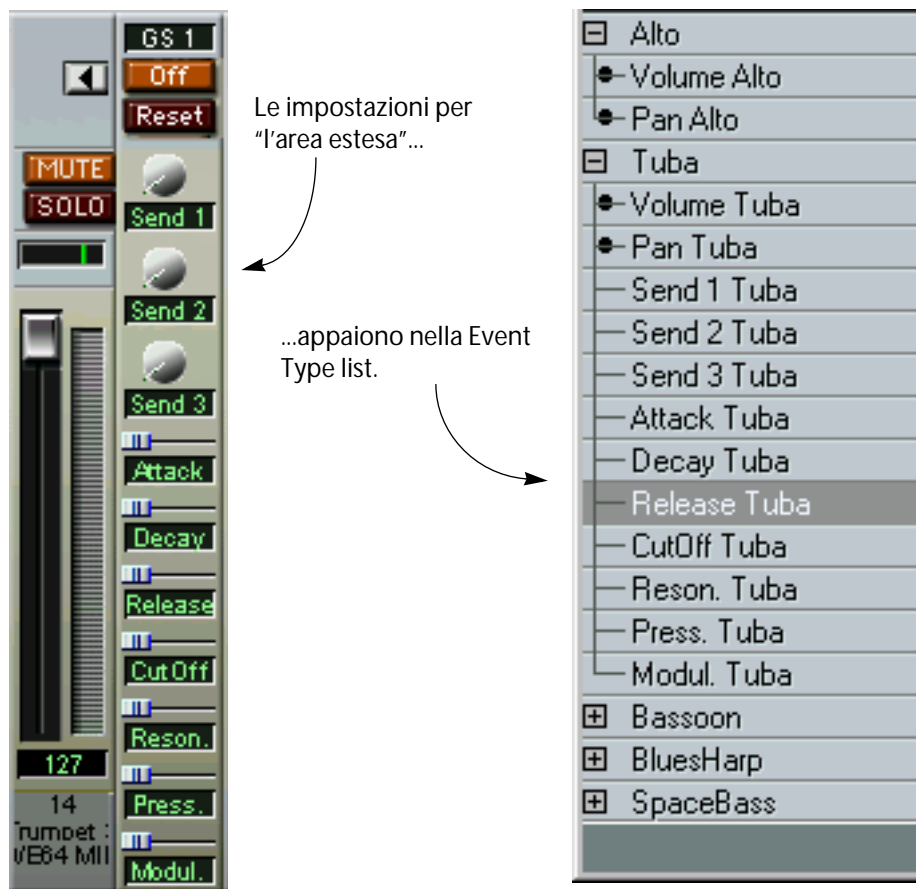
Sono divisi in due sottomenu, chiamati "Common" e "Controllers". In quello chiamato "Common" troverete un breve elenco degli eventi di tipo continuo più frequentemente utilizzati, mentre l'elenco chiamato "Controllers" contiene tutti i tipi di evento disponibili. Per aprire un sottomenu, cliccate sul pulsante più a fianco al suo nome.



- ❑ **Gli eventi non continui come i Mute e i Solo non possono essere modificati dall'editor dei controlli.**

- **Per tracce MIDI Mix, Volume e Pan appaiono sempre di default.**

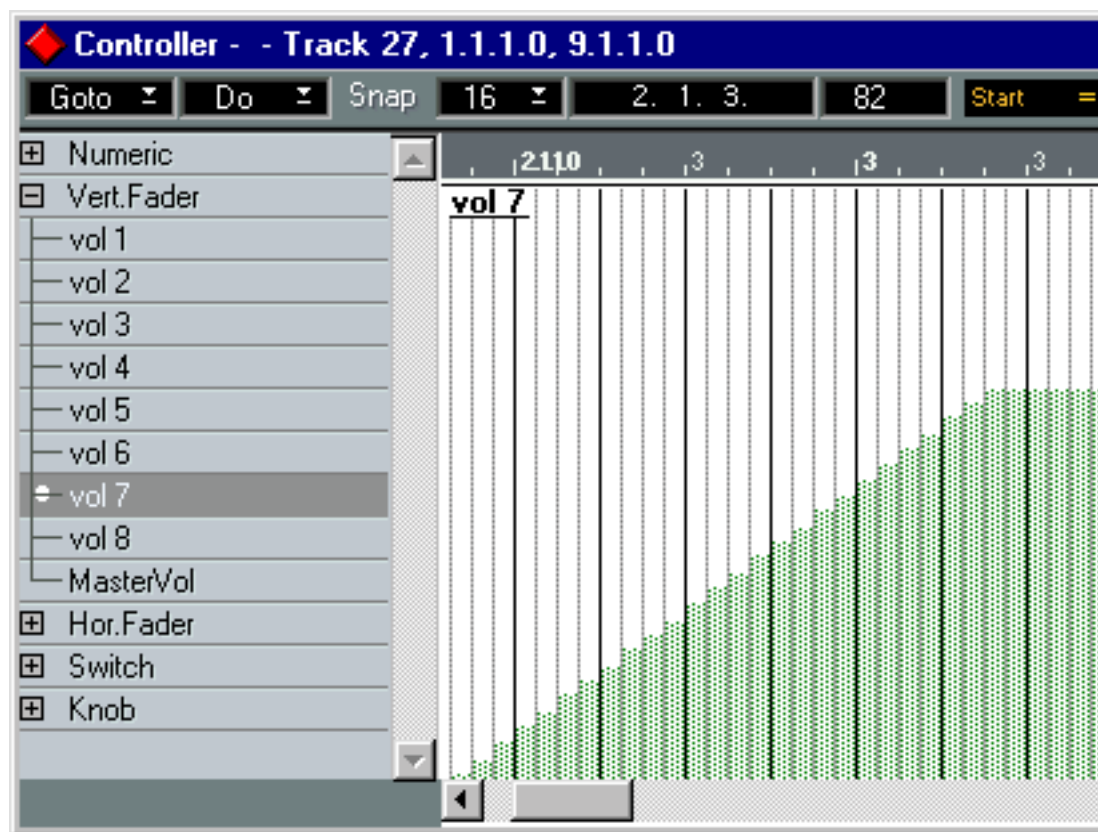
Se una traccia (o più) ha “l’area estesa” aperta nel mixer delle tracce MIDI, appaiono anche i tipi di evento che si trovano lì. Vedete [pagina 315](#) per informazioni dettagliate “sull’area estesa” nel mixer delle tracce MIDI.



- Per tracce **Audio Mix**, sono mostrati tutti i controlli (continui) disponibili. Questi sono Volume, Pan, Send ed Eq. Il numero dei canali audio mostrati dipende dall'impostazione "Number of Channels" nella finestra Audio System Setup richiamabile dal menu Options.



- Per le Mixer Map MIDI, la Event Type List è suddivisa in sottomenu, uno per ogni tipo generico di oggetto del Mixer.
Ogni oggetto incluso nella Map corrente è elencato nel suo sottomenu.



-
- Nella Event Type List (indipendentemente dalla classe della traccia), noterete che alcuni tipi di evento sono segnati con un punto nero (bullet). Ciò significa che la traccia, parte o Mixer Map selezionata contiene dati di quel tipo.
-

Visualizzare un tipo di evento per volta

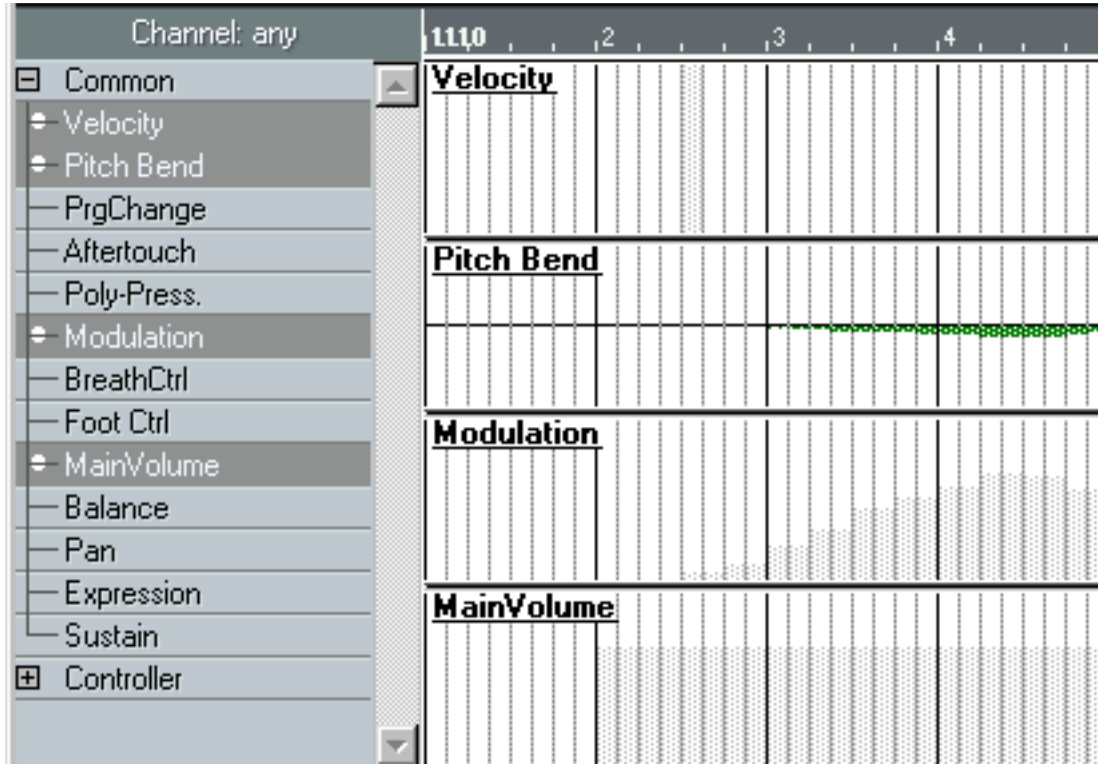
Quando aprite gli editor dei controlli, di default mostrerà il primo evento nella Event Type List. Se volete visualizzare o editare un altro tipo di evento, cliccate sul suo nome nella Event Type List.

Visualizzare più tipi di evento

Nella Event Type List potete visualizzare tutti i tipi di evento che volete.

Per visualizzare più tipi di evento, procedete come segue:

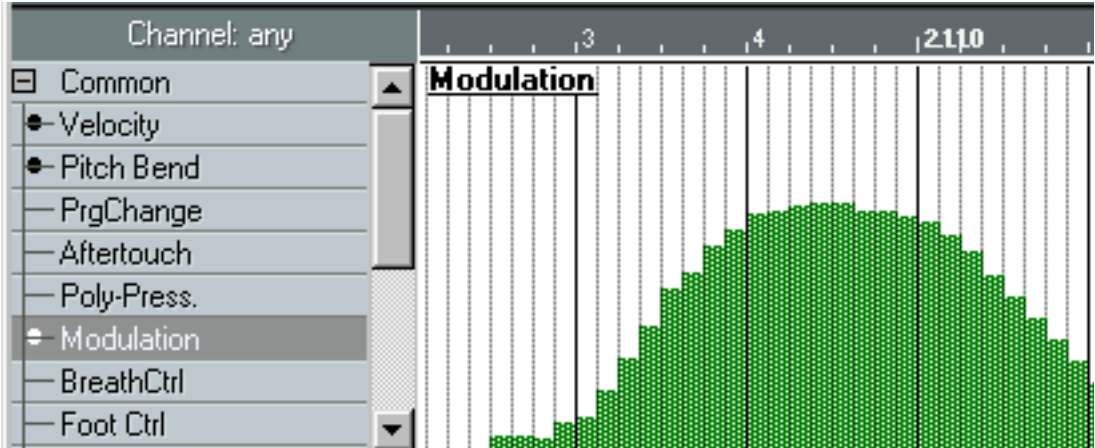
1. **Cliccate su un tipo di evento per visualizzarlo sul display sulla destra.**
2. **Per aggiungere un altro tipo di evento sul display, tenete premuto il tasto [Maiuscole] e cliccate sul suo nome nell'elenco.**
Il display sulla destra si dividerà in più display più piccoli, ed ognuno visualizzerà un tipo di evento.



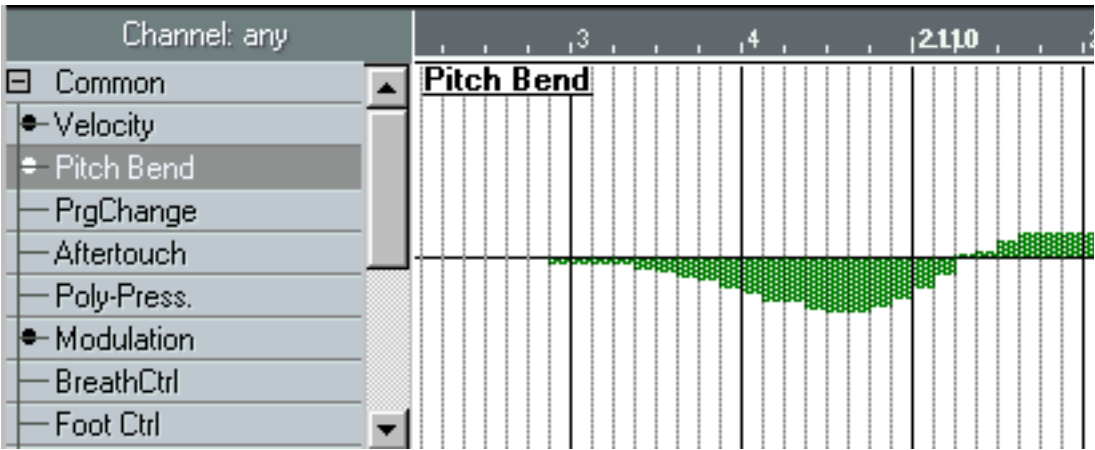
- Per selezionare una serie di tipi di evento da visualizzare, cliccate sul primo, tenete [Ctrl] e cliccate sull'ultimo.
Appaiono tutti i tipi di evento compresi tra quelli su cui avete cliccato.
- Per tutte le classi delle tracce, quando visualizzate più tipi di eventi, il tipo di evento "attivo" (o selezionato in quel momento) è colorato di verde.

Come vengono visualizzati i diversi tipi di evento

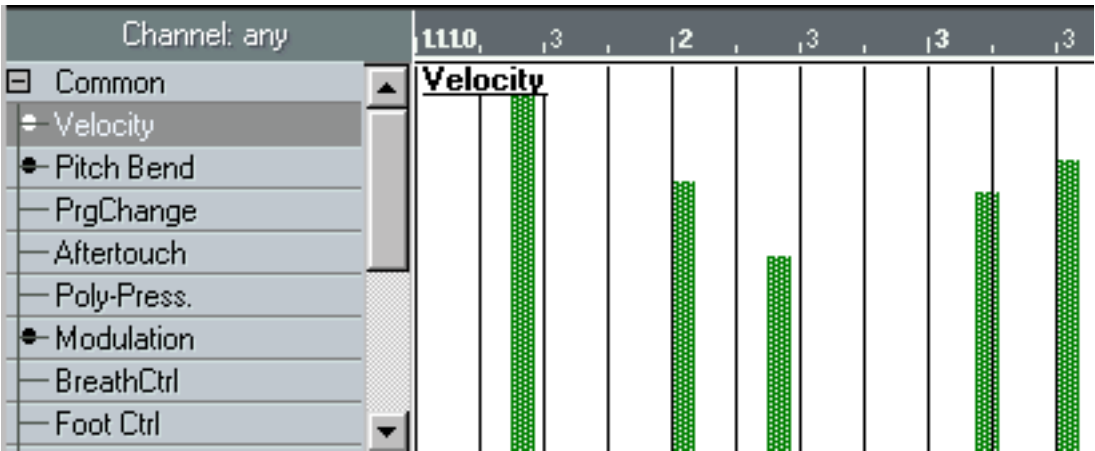
A seconda del tipo di evento e della classe della traccia, la finestra principale dell'editor dei controlli mostra i dati in modi assai differenti. Seguono alcuni esempi:



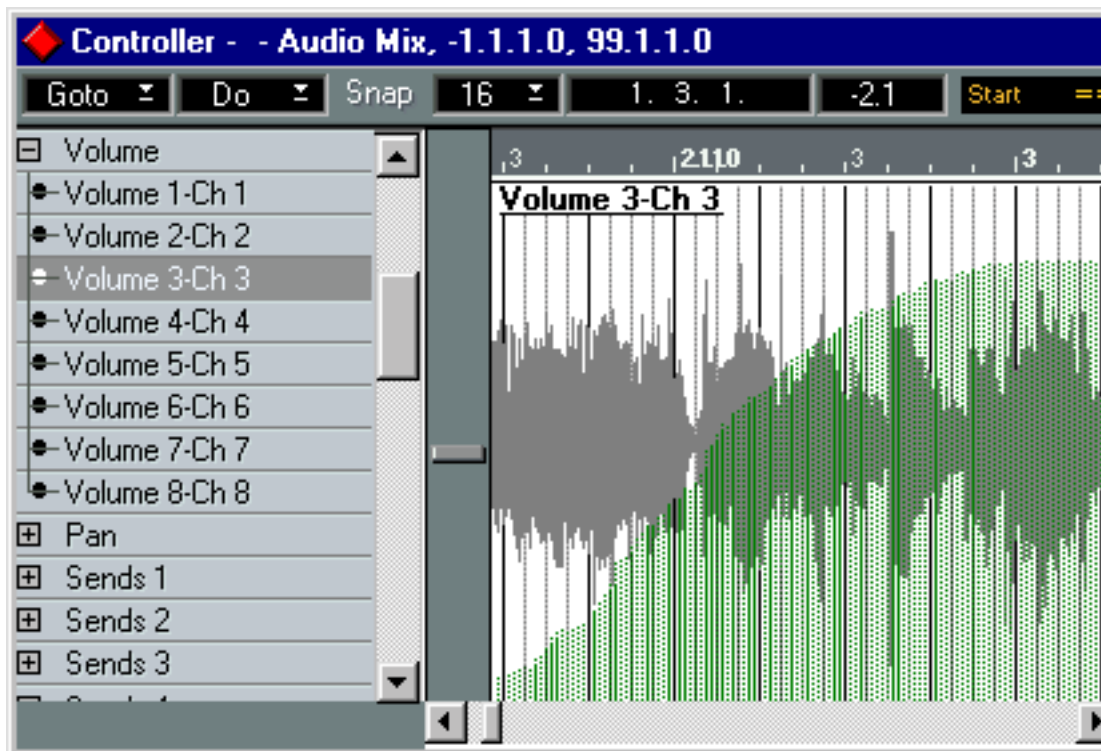
Per i tipi di evento Modulation, Volume ecc. vengono rappresentati come curve grafiche che rappresentano il variare degli eventi.



I dati di Pitch Bend vengono visualizzati come curve in alto o in basso rispetto ad una linea centrale (il valore zero).



I valori di velocity vengono visualizzati come barre verticali, con le barre più alte che corrispondono a valori di velocity più elevati.



Per tracce Audio Mix, gli eventi dei controlli vengono visualizzati direttamente sopra la forma d'onda.

Come personalizzare il display

Esistono diversi modi per personalizzare il modo in cui vengono visualizzati gli eventi:

Le linee delle griglia

La spaziatura tra le linee verticali mostrate nell'editor dei controlli cambia al variare del valore di Snap. Il valore di Snap determina la "densità" degli eventi quando create curve di controlli continui. Per curve molto morbide impostate lo Snap su un valore di nota piccolo. Tuttavia, ricordate che, utilizzando per lo Snap piccoli valori, quando disegnate curve di controlli create un gran numero di eventi. In alcuni casi questo può far "saltare" la riproduzione del MIDI. Spesso è sufficiente una densità medio-bassa. Se impostate lo Snap su un valore di nota molto piccolo come 64, potreste aver bisogno di fare degli zoom per "vedere" le linee.

- **Si può nascondere o mostrare la griglia selezionando "Hide/Show Grid" dal menu a tendina Do.**

Formato dei righelli

Cliccate due volte sul riquadro indicante la posizione del mouse per cambiare il formato del righello tra posizione temporale e battute, quarti e tick.

Etichette

Le etichette mostrano il tipo di controllo e il canale o la traccia di appartenenza, cosa molto comoda quando lavorate su una traccia Audio Mix o MIDI Mix contenenti dati di più canali Audio o tracce MIDI.

Utilizzo della funzione Window Sets

Potete utilizzare la funzione Window Sets nel menu Windows per spostarvi tra diverse configurazioni della stessa finestra. Ad esempio, se state lavorando su tracce Audio Mix potete salvare gli eventi di Volume di tutti i canali come un Window Set. Salvando diversi Window Set, tutti per la stessa finestra (Opzioni Top Window Only e "Save Settings" attive), ogni Window Set può venire utilizzato per richiamare una diversa selezione di tipi di dato. Vedete [pagina 674](#) per informazioni sui Window Set.

Creazione ed editing di dati continui

Esistono due metodi principali da utilizzare per controllare i dati di tipo continuo:

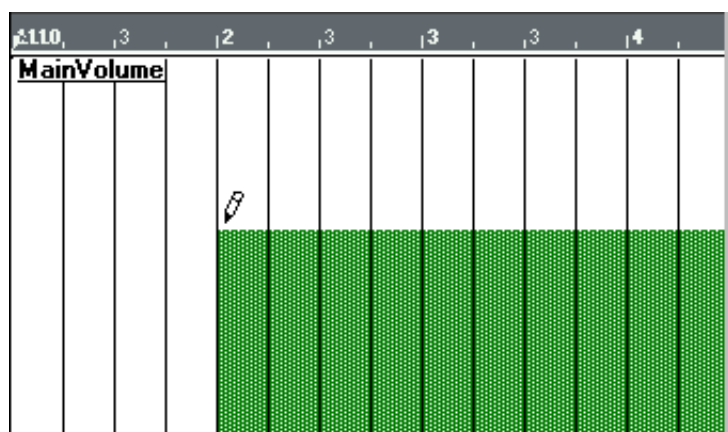
- Creare nuovi eventi con i tool matita o linea.
- Editare gli eventi esistenti.

Creazione di nuovi eventi

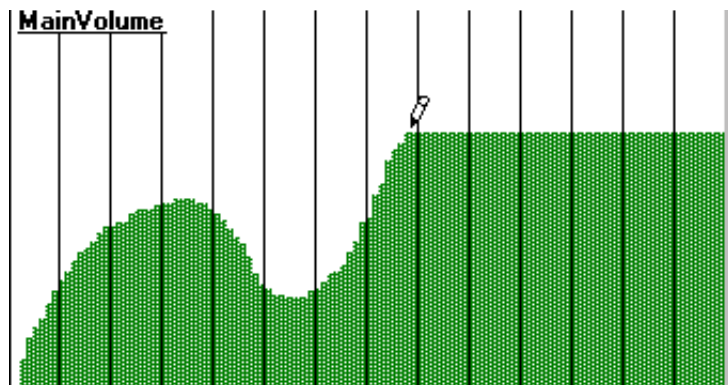
Potete creare nuovi eventi utilizzando i tool matita o linea. Procedete come segue:

1. Selezionate una traccia (o parte) MIDI, Drum o Mix.
2. Aprite l'editor dei controlli.
3. Selezionate il tipo di dati che volete inserire.
4. Usate il valore di Snap per decidere la "densità" degli eventi da creare.
5. Tenete premuto il tasto [Alt].

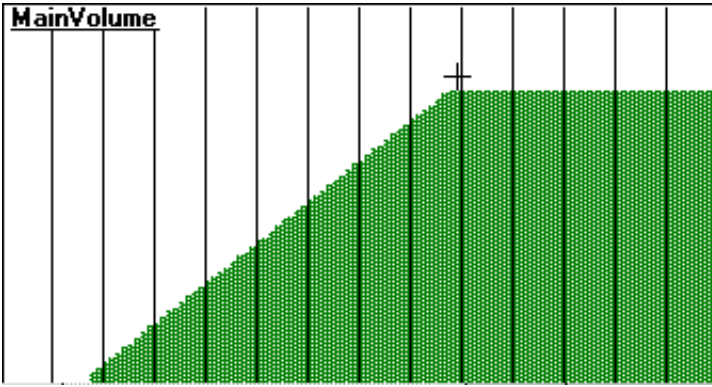
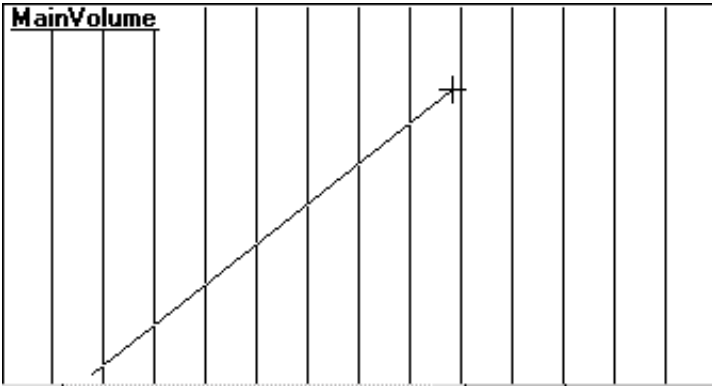
Da qui in poi vi sono tre modi per procedere:



Se volete inserire un singolo evento, cliccate una volta con la matita.



Per "disegnare una curva", trascinate la matita (con il pulsante del mouse premuto).



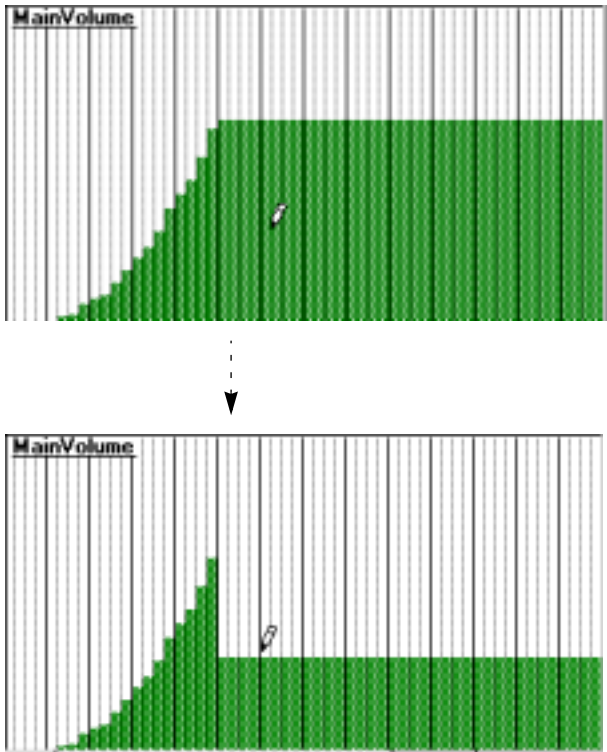
Per creare una rampa, utilizzate il tool linea per “disegnare” la sagoma della rampa.

6. Rilasciate il tasto [Alt].

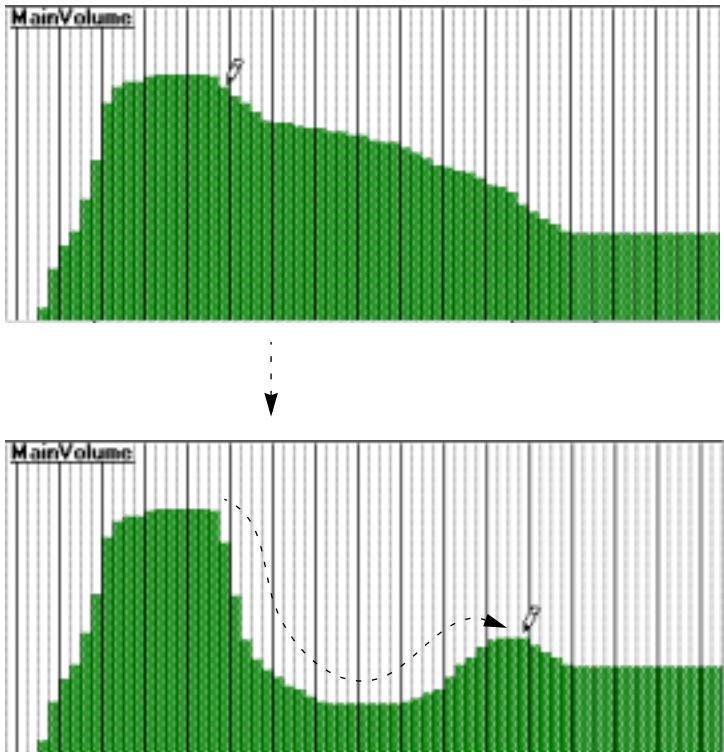
Editing dei valori esistenti

Funziona quasi come la creazione di eventi, se non che non dovrete tenere premuto il tasto [Alt]:

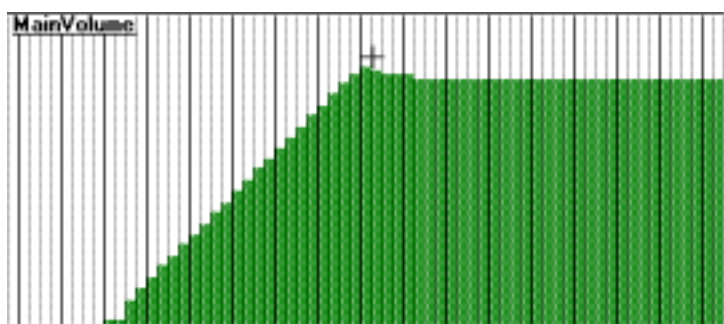
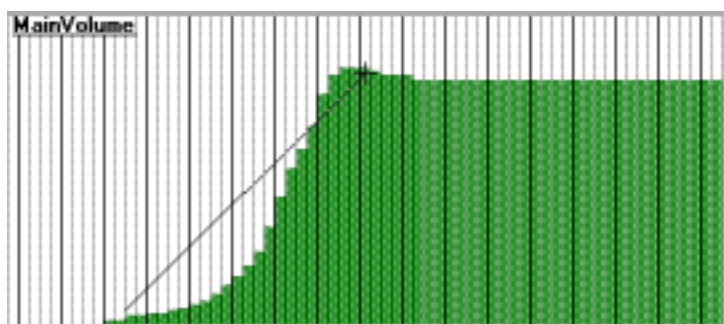
- Per modificare un valore con la matita, cliccateci sopra:



- Per modificare una serie di eventi, trascinate la matita su di essi:



- Per disegnare una rampa, utilizzate il tool linea:



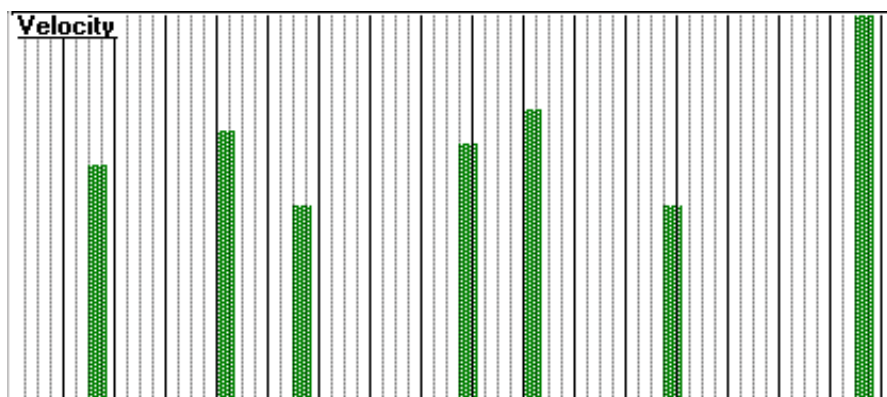
Editing della velocity

Come già menzionato nell'introduzione a questo capitolo, i valori di velocity non sono realmente eventi ma piuttosto proprietà di note. Ciò significa che se nella traccia o parte selezionata non ci sono note, non vedrete alcun valore di velocity. Inoltre non potete creare eventi di velocity (dovete registrare nuove note, o inserirle da un altro editor).

Per lavorare sulla velocity, procedete come segue:

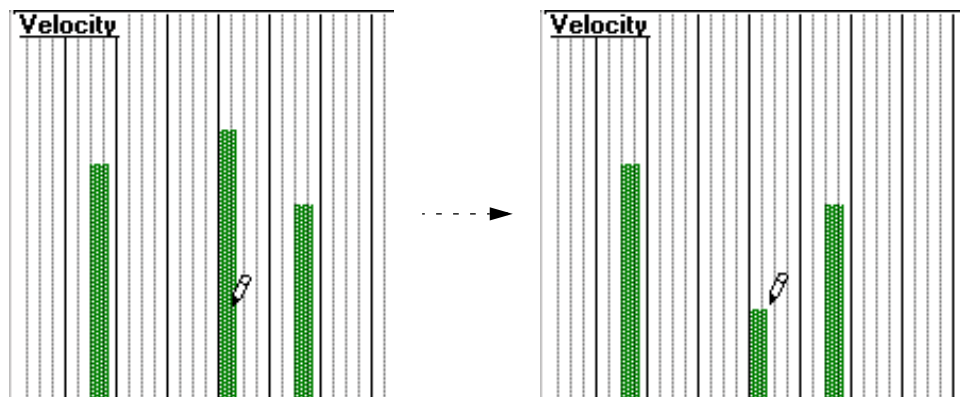
1. **Selezionate una traccia (o parte) MIDI o Drum contenente note.**
2. **Aprire l'editor dei controlli.**
3. **Selezionate la velocity dalla Event Type List.**

I valori di velocity appaiono come delle barre verticali, con quelle più alte a rappresentare valori di velocity più elevati.



4. Selezionate il tool matita.

5. Per cambiare velocity di una nota, cliccate sulla barra corrispondente.

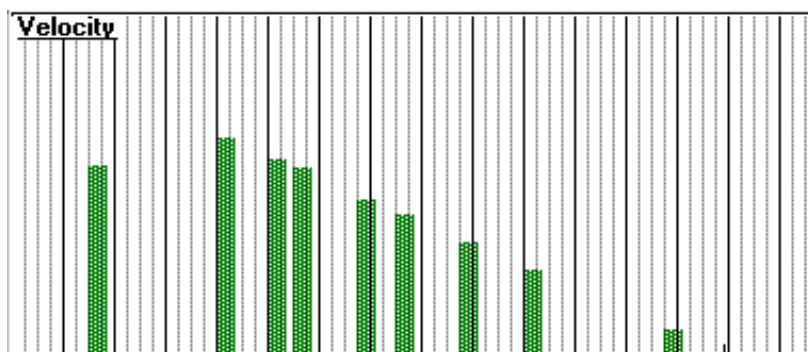
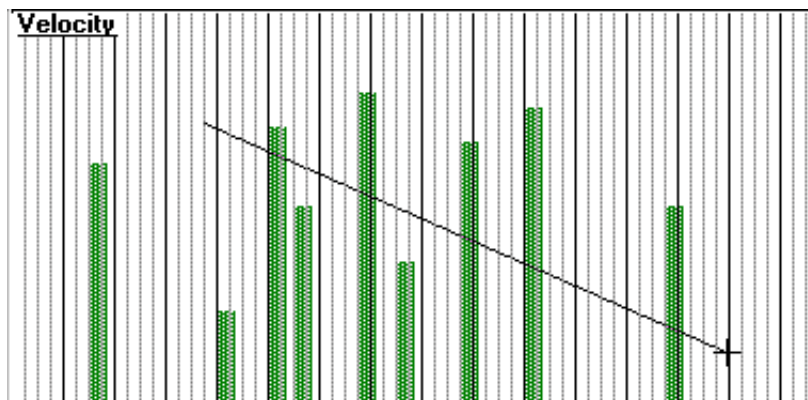


6. Per modificare più valori, trascinate il tool matita sulle barre.

Creazione di una rampa di velocity

Per creare una rampa di valori, ad esempio un fade-in o un fade-out, procedete come segue:

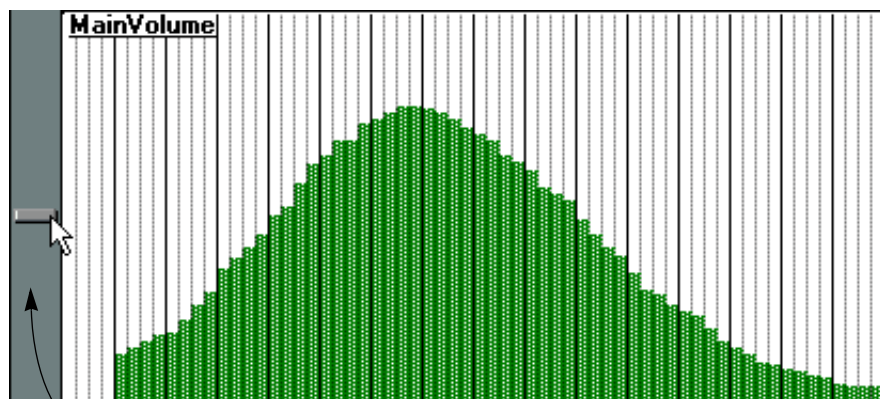
1. Selezionate il tool linea.
2. Posizionate il puntatore dove volete che inizi la rampa e premete il pulsante del mouse.
3. Disegnate la sagoma della rampa con il pulsante del mouse premuto.



Quando rilasciate il pulsante del mouse, i valori di velocity sono modificati.

Utilizzo del cursore per modificare la scala dei valori di Volume

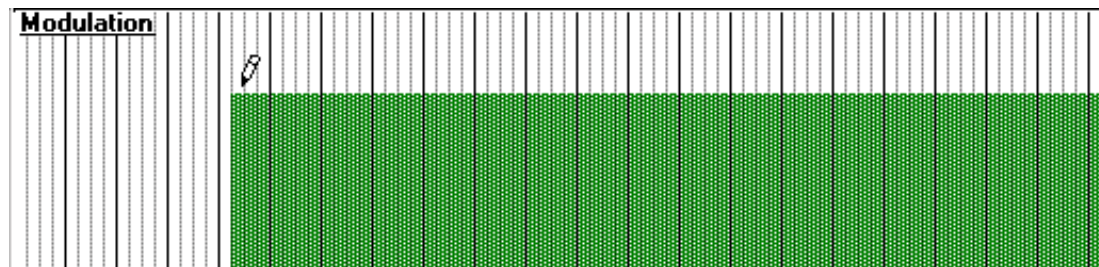
Se selezionate il Volume (o Main Volume per tracce MIDI) dalla Event Type List, potrete vedere un cursore verticale a sinistra della finestra dell'editor dei controlli. Questo vi permette di "scalare" le curve di Volume su o giù, mantenendo le differenze in proporzione dei valori. Ciò è utile se non volete ridisegnare l'intera curva, ma volete semplicemente incrementare o diminuire il livello complessivo. Se provate a scalare al di fuori del campo, apparirà un messaggio per avvertirvi.



Il cursore di scaling.

Editing di eventi che non sono note

Questi eventi includono tutti i controlli, Pitch Bend, pedale di Sustain ecc. C'è una considerazione molto importante da fare riguardo gli eventi che non sono note. Se ad esempio inserite un solo evento MIDI di Modulation Wheel con un valore di 63, esso apparirà in questo modo:



L'immagine qui sopra potrebbe sembrare una serie "infinita" di eventi di Modulation tutti con valore 63, ma non è così, è solo uno. È il grafico dello spostamento istantaneo della Modulation Wheel sulla posizione 63 *e poi lasciata lì*.

È importante ricordare che disegnando controlli o inserendoli in qualsiasi altro modo, questi rimarranno sull'ultimo valore impostato all'infinito (o finché non lo modificate un'altra volta). Il pedale di Sustain (Damper) ad esempio, cambierà tra 0 e 127 ogni volta che premete o rilasciate il pedale, ma rimane sull'ultimo valore finché non togliete o rimettete il piede sul pedale. Disegnate un evento "piede giù", e le note avranno il Sustain finché non appare un evento "piede su".

Le funzioni del menu Do

Il menu a tendina Do (nella Status Bar), contiene alcune funzioni speciali per semplificarvi l'editing e la creazione degli eventi:

Function	Description
Mirror Active	Se sono visualizzati due o più tipi di eventi, questa funzione copia gli eventi selezionati dal display attivo agli altri. Se non è selezionato nessun evento saranno copiati tutti gli eventi. Notate che tutti gli eventi negli altri display (inattivi) verranno sovrascritti!
Expand	Apre tutti i sottomenu nella Event Type List.
Collapse	Chiude tutti i sottomenu nella Event Type List.
Reduce	"Assottiglia" tutti gli eventi del tipo selezionato.
Smooth	Se disegnate una curva, ed è quasi dritta, ma un po' troppo "morbida", potete utilizzare questa funzione per rettificarla.

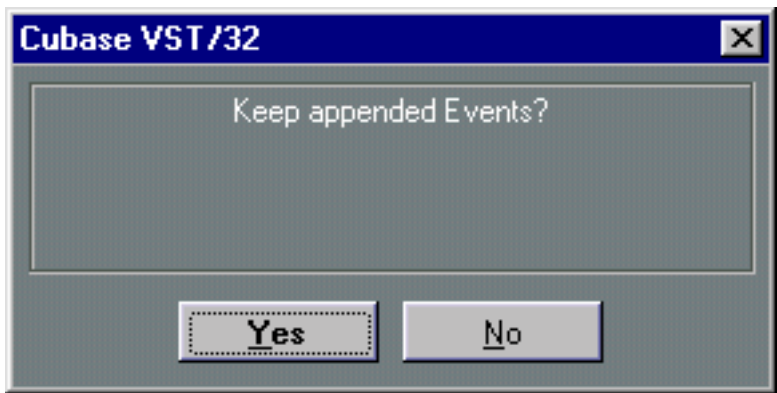
Chiusura dell'editor

Quando chiudete l'editor dei controlli potete avvalervi delle seguenti opzioni:

- Per chiudere l'editor e scartare tutte le modifiche compiute, utilizzate il tasto [Escape].
- Per chiudere l'editor conservando le modifiche apportate, utilizzate il pulsante di chiusura della finestra o premete [Invio].

La finestra "Keep Appended Events" (conservare gli eventi in più?)

Se chiudete l'editor ed appare una finestra che vi chiede se volete conservare gli eventi aggiunti, è perché avete aggiunto eventi al di fuori della/e parte/i che state modificando.



Cliccate su "Yes" per allungare la parte ad includere gli eventi in più, cliccate su "No" per eliminare gli eventi di troppo.

Perché dovrei utilizzare il Logical Edit?

Probabilmente il più delle volte compierete tutte le operazioni sul MIDI graficamente, da uno degli editor grafici. A volte, però, potreste aver bisogno di funzioni del tipo “trova e sostituisci” sui dati MIDI, ed ecco che il Logical Edit torna utile. Vi permette di trovare alcuni eventi MIDI in base a criteri che siete voi a impostare.

Una volta trovati questi eventi, potreste volerli cancellare, modificarli in un modo o in un altro, o spostarli in un'altra traccia, per esempio.

Per padroneggiare Logical Edit avete bisogno di una buona conoscenza di come sono fatti i messaggi MIDI.

Apertura del Logical Edit

- 1. **Se necessario, selezionate le parti o gli eventi su cui volete lavorare.**
Vedete oltre per maggiori dettagli.
- 2. **Selezionate Logical dal menu Edit o utilizzate un comando via tastiera (di default [Ctrl]-[L]).**

Cosa verrà influenzato?

Come sempre, ciò dipende dalla finestra da cui “provenite” e dalla selezione:

Finestra/Selezione	Logical Edit funziona su:
Finestra di Arrange– Nessuna parte sel.	Tutte le parti nella traccia attiva.
Finestra di Arrange– Una o più parti sel.	Le parti selezionate.
Un editor MIDI qualsiasi	Gli eventi selezionati nel menu “To”.

Ciò che viene editato in quel momento appare nella barra del titolo del Logical Edit.

- ❑ **Prima di entrare nel Logical Edit da un editor, controllate che il menu “To” sia impostato correttamente.**

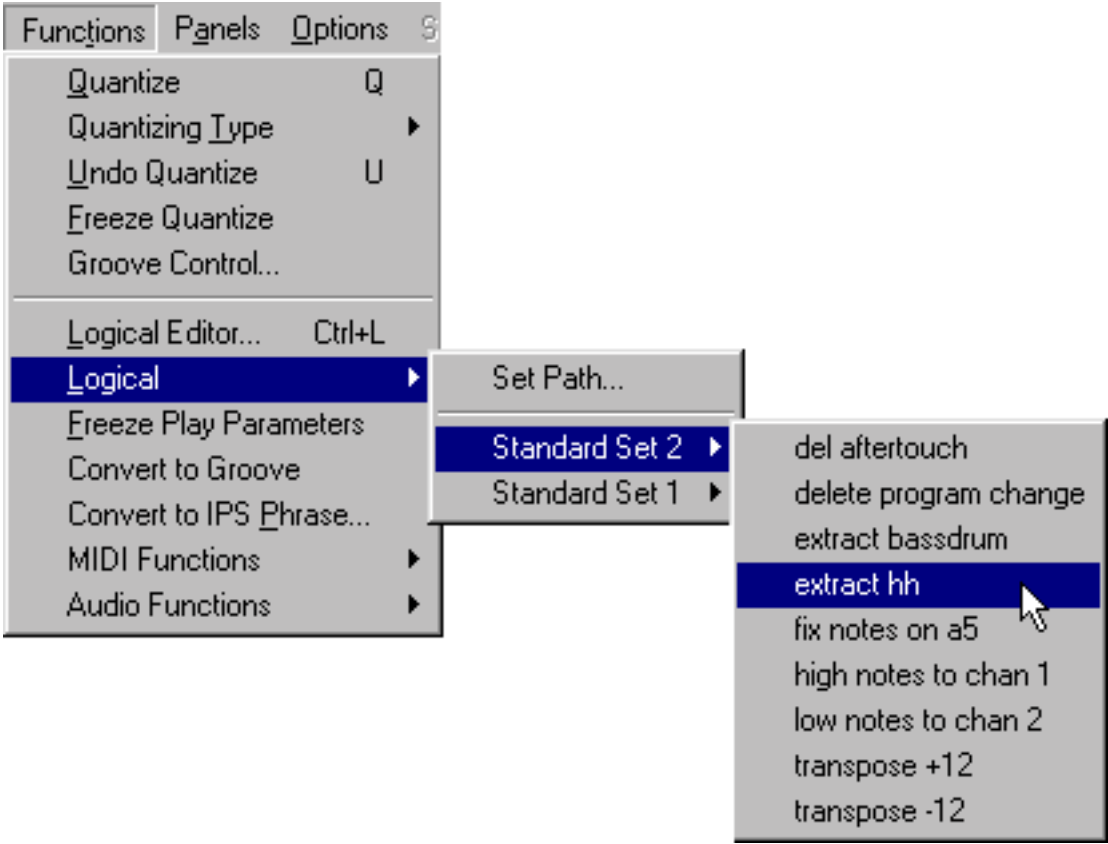
Uso del Logical Edit con diverse classi delle tracce

La scelta naturale è ovviamente di utilizzare il Logical Edit su tracce MIDI. Ma il Logical Edit può essere utilizzato anche su tracce Drum per editare dati MIDI e su tracce Mixer per editare i dati Mix (vedete [pagina 231](#) per una descrizione dei valori degli eventi delle tracce Mixer).

Lavorare con i Preset

Un Preset contiene tutte le impostazioni del Logical Edit. Ad esempio, un Preset potrebbe trovare tutti gli eventi Modulation e convertirli in eventi Breath Controller. Un altro Preset potrebbe trovare e cancellare note molto corte.

Quando installate per la prima volta il programma, verranno inclusi una serie di Preset. Questi sono descritti nell'Help online.



I Logical Preset nel menu Functions.

Applicare i preset già pronti

Dal menu Functions

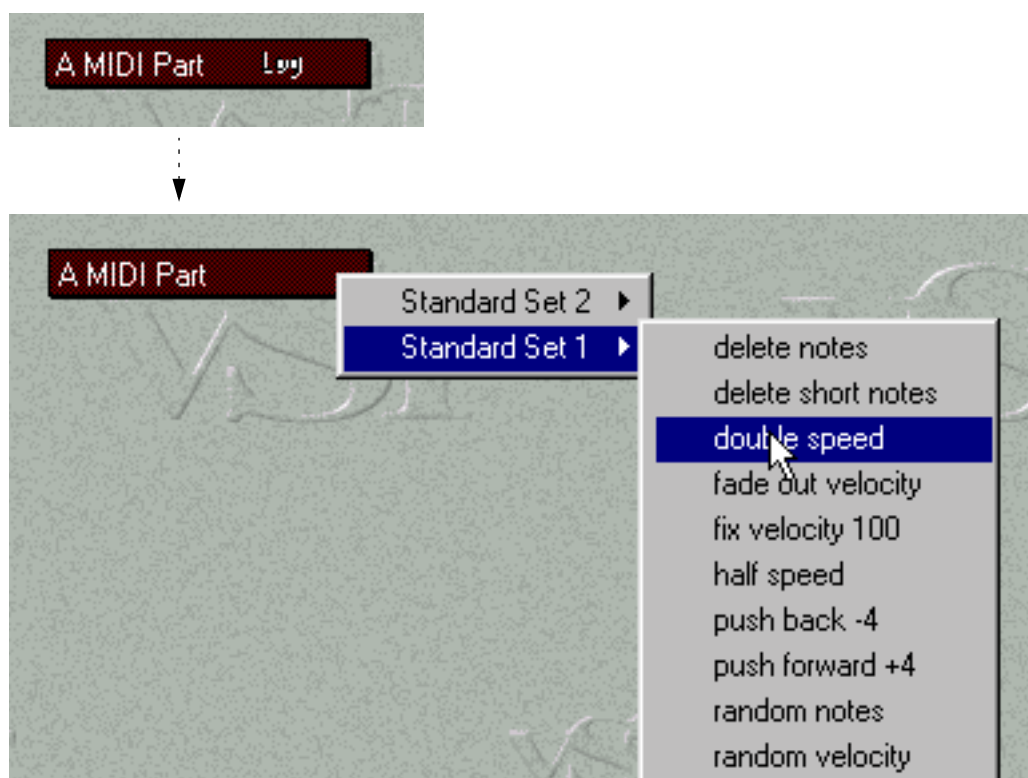
I Preset possono essere raggiunti tramite la voce Logical nel menu Functions, senza aprire la finestra Logical Edit. Semplicemente selezionate gli oggetti su cui volete applicare il Preset, e selezionate la voce desiderata dal menu.

Uso del tool Logical Preset

Potete anche applicare un Preset direttamente su parti nella finestra di Arrange, con il tool Logical Preset (col simbolo "Log") dal menu tool.

1. Selezionate il tool "Log".
2. Cliccate sulla parte/sulle parti.

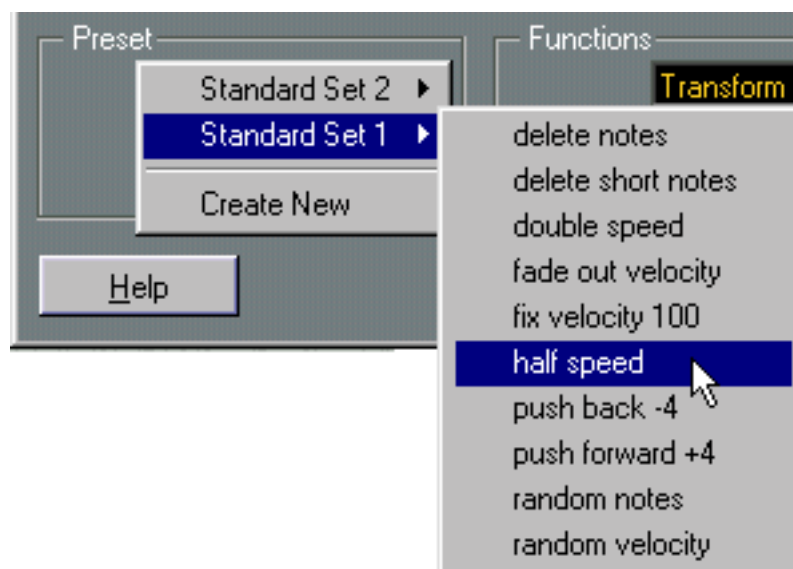
3. Tenete premuto il pulsante del mouse e selezionate un Preset dal menu che appare.



Dal Logical Edit

Per applicare un Preset dal Logical Edit, procedete come segue:

1. Selezionate un Preset dal menu a tendina corrispondente.



I Logical Preset nella finestra Logical Edit.

2. Cliccate sul pulsante "Do it".

Gestione e creazione dei Preset

Come vengono salvati i Preset

Ogni Logical Preset è un file sul disco. Quando utilizzate le funzioni "Create New" e "Store" descritte più avanti in questo capitolo, viene creato un file Logical Preset sul disco.

In altre parole, l'elenco dei Preset è comune a tutte le Song.

Decidere dove i Preset vengono salvati e letti

Poiché i Logical Preset sono file sul disco, dovete specificare in quale cartella volete tenere i vostri Preset. Di default, il programma assume che i Logical Preset sono nella cartella "Logical Presets" nella vostra cartella Cubase VST. Se a voi sta bene, non dovete cambiare nulla.

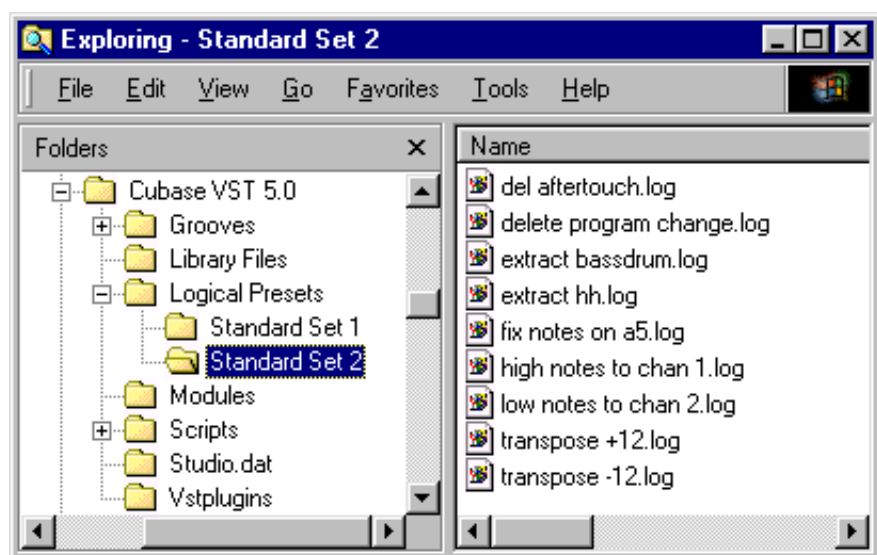
Inoltre, le sottocartelle possono essere utilizzati per creare sottomenu, un modo molto comodo per organizzare i vostri Preset, se ne avete molti.

Se avete bisogno di specificare un'altra cartella da quella attuale, procedete come segue:

1. **Aprire il menu Functions e selezionare "Set Path" dal sottomenu Logical.**
Appare un riquadro di gestione file.
2. **Localizzate e selezionate una cartella sul vostro hard disk.**
3. **Cliccate su Select.**

Riorganizzazione dei Preset

Se usate l'Explorer per trovare la cartella Logical Presets nella vostra cartella Cubase VST, vedrete che tutte le voci che compongono i Logical Preset nel programma. Notate che la struttura dei file corrisponde al modo in cui appaiono i Preset nei menu di Cubase VST.



- Per spostare gli oggetti tra i sottomenu, trascinate i file tra le cartelle all'interno della vostra cartella Logical Presets.
- Per creare un nuovo sottomenu, create una nuova cartella all'interno della vostra cartella Logical Presets e mettete lì i file che volete.

Creazione di vostri Preset

Se completate delle vostre impostazioni e intendete salvarle come un Preset, procedete come segue:

1. **Aprire il Logical Edit.**
2. **Selezionate "Create New" dal menu a tendina Preset.**
3. **Cliccate due volte sul nome ("Untitled") e digitatene uno nuovo.**
4. **Impostate tutti i campi e i valori come desiderate.**
5. **Cliccate sul pulsante Store.**

Viene creato un nuovo file nella vostra cartella Logical Presets.

Modificare un Preset

Se volete modificare le impostazioni di un Preset già esistente, procedete come segue:

1. **Aprire il Logical Edit.**
2. **Selezionate il Preset nell'elenco.**
3. **Modificate i campi e i valori come desiderate.**
4. **Cliccate sul pulsante Store.**

Cambiare il nome di un Preset

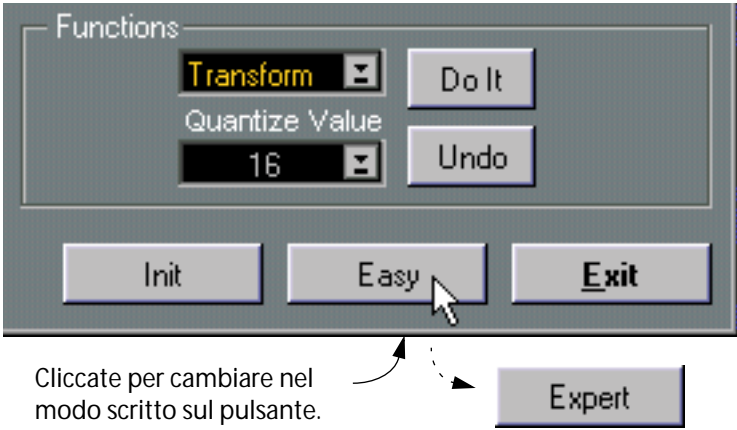
1. **Aprire il Logical Edit.**
2. **Selezionate il Preset dall'elenco.**
3. **Cliccate due volte sul nome, inseritene uno nuovo e premete [Invio].**
4. **Cliccate sul pulsante Store.**

Cancellare un Preset

Per cancellare un Preset, andate nell'Explorer, individuate il file nell'hard disk e spostatelo nel Cestino.

Selezione del modo Easy (semplice) o Expert (esperto)

La finestra del Logical Edit può essere impostata in due modi, Easy o Expert. Il modo Expert ha più possibilità del modo Easy (vedete [pagina 299](#)), ma anche più gestire da gestire. La maggior parte delle operazioni di “normale” logical editing come cancellare certi tipi di evento, ecc, possono essere eseguite in modo Easy.



Inizializzare le impostazioni

Il pulsante “Init” porta tutte le impostazioni ai valori “normali”.

Come funziona il Logical Edit

Filtri

Il principio del Logical Edit è questo: Prima impostate dei *Filtri*. Servono per decidere quali messaggi MIDI verranno influenzati e quali no. Un esempio di specifica di filtro potrebbe essere "tutte le note di altezza F#3 e valore di velocity maggiore di 37". I filtri possono essere impostati per tutti gli aspetti di quali tutti i messaggi MIDI.

È simile alle funzioni "Trova" o "Cerca" in un editor di testo, dove specificate il testo da trovare, inserendolo, in una finestra di dialogo.

Dopo aver impostato i filtri, la cosa più facile che potete fare è di applicare una *funzione* come quantizzare o cancellare gli eventi "trovati" dai filtri, vedete oltre.

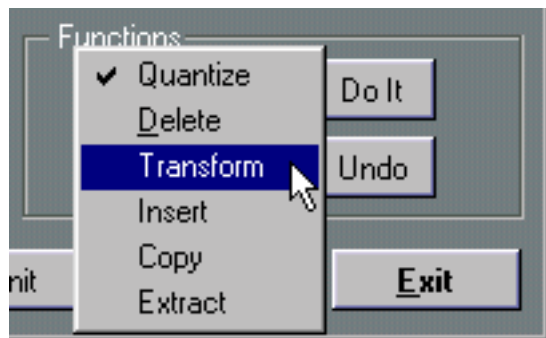
Funzioni di Processing

Esistono funzioni più avanzate, quelle di Processing. Un esempio può essere "aggiungi 7 ai numeri di nota di tutte le note", che corrisponde a trasporre tutte di una quinta giusta.

Il Processing può essere considerato come la funzione "sostituisci" in editor di testo, dove il testo trovato viene sostituito da un altro testo.

Il menu delle funzioni, la quantizzazione e il pulsante Do It

Nella sezione inferiore della finestra c'è un menu a tendina dove potete selezionare il tipo di operazione da effettuare.



Il menu a tendina delle funzioni.

La maggior parte delle funzioni, come Quantize (quantizzazione) e Delete (cancellare), hanno bisogno solamente dei filtri. Ma Transform (trasformare) e Insert (inserire) utilizzano anche le impostazioni di Processing.

L'impostazione di Quantize serve per decidere a quale valore di nota quantizzare nelle operazioni che comprendono la quantizzazione.

Il pulsante "Do it", infine, serve per eseguire effettivamente l'operazione impostata.

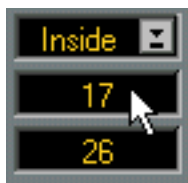
L'impostazione dei valori

In alcuni casi definirete un campo di valori impostandone due (ad esempio per definire "tutte le altezze comprese tra C2 e F3").

Inizialmente entrambi i valori sono impostati sullo 0. Per impostarli, iniziate ad aumentare il valore "alto" (nel campo inferiore), e poi passate a quello "basso". Questo perché il programma non vi permetterà di impostare il valore "basso" al di sopra di quello "alto". Ciò significa che finché il valore "alto" rimane sullo 0, il valore "basso" non può proprio essere innalzato! Non tutte le operazioni usano entrambi i valori, ed alcune non usano nessuno di essi.



Iniziate con il valore "alto"...



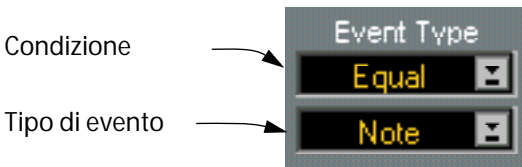
...poi passate a quello "basso".

Impostare i Filtri

Nel modo Easy, nell'area dei filtri della finestra troverete quattro colonne.



Event Type (tipo di evento)



La prima colonna si chiama Event Type. Serve ad impostare il tipo di evento su cui dovranno lavorare i filtri.

- Il campo superiore serve ad impostare una condizione per il tipo di evento selezionato nel menu precedente, come descritto nella tabella che segue.
- Il campo inferiore elenca tutti i tipi di evento MIDI.

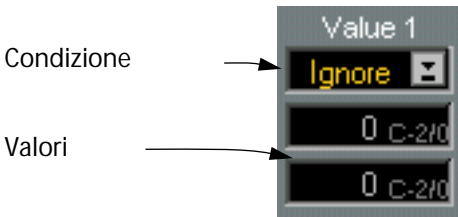
❑ **Non può essere modificato se il campo superiore è impostato su "Ignore", vedete la tabella qui sotto.**

Condizione	Spiegazione
Ignore	Tutti i tipi di evento verranno influenzati dall'operazione. Il menu a tendina Event Type non ha rilevanza.
Equal	Verranno influenzati solo gli eventi del tipo indicato nel menu a tendina Event Type.
Unequal	Verranno influenzati solo gli eventi che non sono del tipo selezionato.

Le tre colonne successive (Modo Easy)

Per ognuna delle tre colonne successive nel riquadro Filter c'è un menu a tendina di condizione e due campi di valore. Di seguito viene spiegata ogni colonna:

Value 1



La seconda colonna nel riquadro Filter serve per la stessa parte dei messaggi MIDI mostrata nella colonna "Val1" nel List Editor.

Condizione

Questo menu a tendina serve per decidere come i valori che impostate nei campi sottostanti debbano essere utilizzati per selezionare gli eventi da processare:

Condizione	Spiegazione
Ignore	Tutti gli eventi vengono influenzati indipendentemente dai valori impostati. Infatti entrambi i valori vengono scuriti.
Equal	Vengono influenzati gli eventi con un valore uguale a quello impostato. Viene utilizzato un solo valore (l'altro è scurito).
Unequal	Vengono influenzati gli eventi con un valore diverso da quello impostato. Viene utilizzato un solo valore (l'altro è scurito).
Higher	Vengono influenzati gli eventi con un valore superiore (<i>non</i> "uguale o superiore") a quello impostato. Viene utilizzato un solo valore.
Lower	Vengono influenzati gli eventi con un valore inferiore (<i>non</i> "uguale o inferiore") a quello impostato. Viene utilizzato un solo valore.
Inside	Vengono influenzati gli eventi con un valore compreso tra quelli impostati. Vengono utilizzati entrambi i valori.
Outside	Vengono influenzati gli eventi con un valore al di fuori del campo formato da quelli impostati. Vengono utilizzati entrambi i valori.

Campi di valore

Vi servono per specificare il valore/i valori per la condizione. Il significato esatto dei valori cambia per ogni tipo di evento:

Tipo di evento	Significato di Value 1
Note	Il numero di nota/altezza. L'altezza è mostrata a destra del numero (come F#3, C2 e così via).
Poly Pressure	Il tasto che è stato premuto, facilmente individuabile anche guardando le lettere che mostrano l'altezza.
Control Change	Il tipo di controllo, mostrato sotto forma di numero.
Program Change	Il numero di Program Change (notate che molte unità MIDI sul pannello frontale non mostrano il numero di Program Change reale.)
Aftertouch	La quantità di pressione.
Pitch Bend	La "regolazione fine" del Pitch Bend. Poco usato.

Value 2

Corrisponde ai valori che appaiono nella colonna Val2 nel List Editor.

Condizione

Esattamente come per la colonna Value 1, vedete sopra.

Campi di valore

Ecco un elenco del significato dei valori per ogni tipo di evento:

Tipo di evento	Significato di Value 2
Note	La velocity della nota.
Poly Pressure	La quantità di pressione per la nota.
Control Change	La quantità del dato Control Change.
Program Change	I messaggi di Program Change non hanno un Value 2.
Aftertouch	I messaggi di Aftertouch non hanno un Value 2.
Pitch Bend	L'ammontare di Pitch Bend.

Channel

Il canale MIDI *immagazzinato* con l'evento, non quello *impostato* per la parte. Vedete [pagina 38](#) per una spiegazione dettagliata.

Condizione

Esattamente come per la colonna Value 1, vedete sopra.

Campi di valore

Semplicemente il numero di canale MIDI (da 1 a 16).

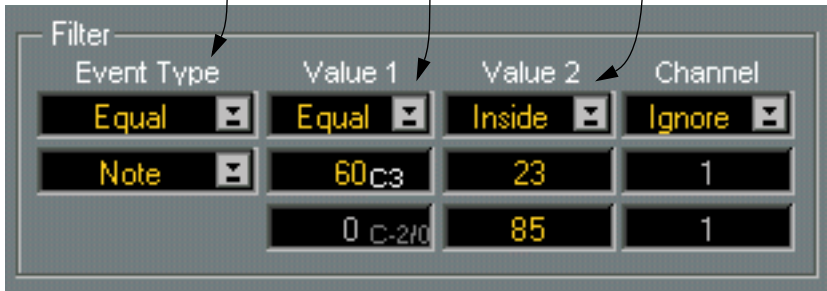
Esempio

Il filtro qui sotto vi permette di trovare note di altezza C3 e velocity variabile tra 23 e 85.

Si impone di "cercare" solo note.

Si imposta il filtro su un'altezza (C3).

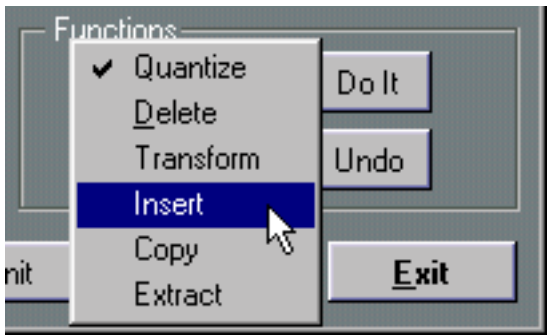
Si limita la "ricerca" ad un certo campo di velocity.



Applicare un filtro

Per compiere alcune operazioni di Logical Editing molto complesse è sufficiente impostare i filtri. Procedete come segue:

1. **Aprire il Logical Edit dalla finestra di Arrange o da un editor, a seconda di ciò che intendete processare.**
Vedete [pagina 281](#) in questo capitolo per dettagli.
2. **Impostate i filtri per “trovare” gli eventi desiderati.**
3. **Selezionate una delle funzioni dal menu a tendina.**



Il menu a tendina delle funzioni. Vedete la tabella più giù per dettagli.

4. **Se avete selezionato “Quantize”, impostate il valore di Quantize.**
5. **Cliccate sul pulsante “Do it” per eseguire l’operazione.**
 - Potete fare tutte le operazioni che volete senza lasciare il Logical Edit.
 - Notate che gli eventi che *non* passano attraverso i filtri rimangono intatti, non vengono in alcun modo influenzati dell’operazione.

Funzioni

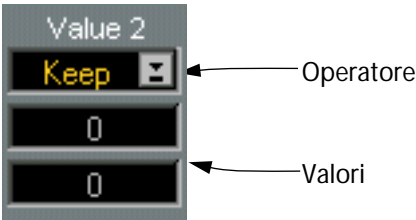
Funzione	Descrizione
Quantize	Gli eventi che passano oltre i filtri subiscono un Over-Quantize sul valore di Quantize impostato nel menu a tendina corrispondente. Quantizzando eventi che non sono note, potrete “stringere” ad esempio controlli o comandi di Pitch Bend.
Select	Questa è attiva solo se avete aperto il Logical Edit da un’altra finestra di Edit: Key, Drum, List o Score. Selezionate gli eventi che passano i filtri per operazioni da farsi nell’editor, dopo che sarete usciti dal Logical Edit.
Delete	Le note che passano i filtri vengono cancellate.
Extract	Questa funzione è attiva solo se avete aperto il Logical Edit dalla finestra di Arrange. Taglia via dalla parte gli eventi che passano attraverso i filtri, creando poi una o più nuove parti contenenti gli eventi estratti. Queste nuove parti vengono collocate in una nuova traccia e hanno gli stessi punti di inizio e di fine delle originali.
Copy	Questa funzione è attiva solo se avete aperto il Logical Edit dalla finestra di Arrange. Funziona come la funzione Extract, ma non taglia gli eventi dalle parti, li copia.

Impostazioni per le operazioni di Processing



Se decidete di processare eventi (trasformare gli esistenti o inserirne di nuovi) dovete decidere come andranno processati gli eventi che passeranno attraverso i filtri. Bisogna utilizzare un *operatore* e uno o due *valori* per ogni colonna.

Gli operatori si trovano in menu a tendina nel riquadro Processing del Logical Edit. I valori vengono mostrati al di sotto di ogni operatore.



Event Type

Nella colonna Event Type potete scegliere tra due operatori:

Opzione	Descrizione
Keep	Gli eventi rimarranno dello stesso tipo.
Fix	Gli eventi verranno trasformati in un altro tipo di evento, impostato nel menu inferiore. Le opzioni sono tutti i tipi di evento MIDI.

- ❑

Se state lavorando con tracce Mix, non potrete cambiare il tipo di evento.

Value 1

Per la colonna Value 1 avete diversi operatori:

Operatore	Descrizione
Keep	Il valore non viene modificato. Non serve alcun valore.
Plus	Viene incrementato. Il valore superiore serve a decidere di quanto.
Minus	Viene decrementato. Il valore superiore serve a decidere di quanto.
Multiply	Viene moltiplicato. Il valore superiore serve a decidere per quanto. L'operatore contiene un intero e due decimali, ma il risultato è sempre arrotondato ad un intero.
Divide	Viene diviso. Il valore superiore serve a decidere per quanto. Utilizza interi decimali, come Mult.
Fix	I valori esistenti vengono sostituiti da un valore prefissato che impostate nel campo superiore.
Value 2	Il Value 2 di ogni evento, se esiste, viene copiato nel Value 1. Se ad esempio lo usate su delle note, copierete la loro velocity sul loro numero di nota. Se lo utilizzate su dei controlli sostituirete il numero di controllo con il valore del controllo.
Dyn	Serve a creare una "rampa" da un valore ad un altro, come ad esempio un crescendo o un diminuendo. Questa funzione coinvolge quattro fattori, i valori di inizio e di fine e i punti di inizio e di fine. Se aprite il Logical Edit dalla finestra di Arrange, i punti di inizio e di fine saranno quelli della parte. Se aprite il Logical Edit da uno degli editor, i punti di inizio e di fine saranno un di queste tre cose: L'inizio e la fine della parte, i valori di Left e Right Locator, i margini del Loop, a seconda di come è impostato il menu To nell'editor. I due campi servono per impostare il valore iniziale – all'inizio del campo, e il valore finale – alla fine.
Random	Sostituisce i valori con numeri casuali compresi nel campo delimitato dai due valori.

Value 2

Gli operatori del Value 2 sono praticamente identici a quelli del Value 1. C'è un'unica differenza:

Value 1	Il contrario della controparte nella colonna Value 1, cioè, il Value 1 di ogni evento è copiato nel Value 2. Se ad esempio lo usate su delle note, copierete il numero di nota sulla velocity.
---------	--

Channel

Potete agire anche sul canale MIDI dell’evento. L’operatore Channel ha solamente cinque opzioni, identiche a quelle dei menu Value 1 e Value 2:

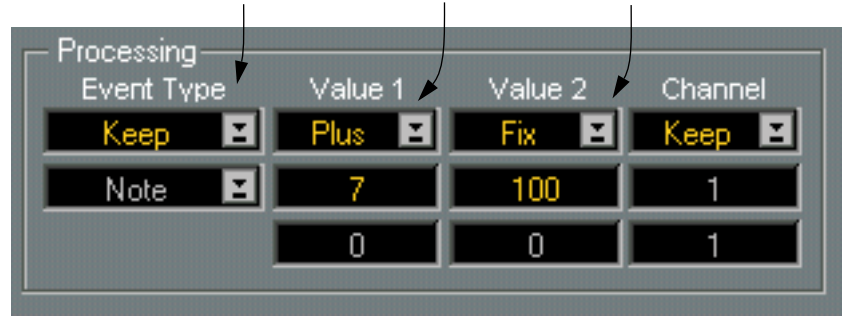
Operatore	Descrizione
Keep	Il canale non viene modificato.
Plus	Viene aggiunto un numero al canale.
Minus	Viene sottratto un numero al canale.
Fix	Il numero del canale viene sostituito con un altro che voi specificate.
Random	Sostituisce il numero del canale dell’evento, con un numero casuale. I due campi servono per impostare i margini superiore/inferiore dei numeri casuali.

- ❑ Perché ciò abbia effetto quando riproducete la traccia/parte, questa deve essere impostata sul canale MIDI “Any”.

Esempi

L’esempio sotto, applicato a note, le traspone di una quinta e imposta la loro velocity sullo stesso valore fissato a 100.

Il tipo di evento rimane “inalterato”.
Il numero 7 viene aggiunto all’altezza.
I valori di velocity vengono sostituiti da un numero fissato (100).



L'esempio che segue converte eventi di Aftertouch in eventi di Modulation Wheel.

One Part : A MIDI Par

Filter

Event Type	Value 1	Value 2	Channel
Equal	Ignore	Ignore	Ignore
Aftertouch	0 C-2/0	0	1
	0 C-2/0	0	1

Processing

Event Type	Value 1	Value 2	Channel
Fix	Fix	Value 1	Keep
Control Change	1	0	1
	0	0	1

Preset

Untitled

Store

Functions

Transform

Quantize Value

Off

Do It

Undo

Help Init Expert Exit

Vengono influenzati solo eventi di Aftertouch.

Il tipo di evento viene cambiato in Control Change.

La Modulation è il Controller 1, e qui viene inserito un valore prefissato pari a 1.

Questa impostazione 'sposta' l'ammontare di Aftertouch (dal Val 1) all'ammontare di Controller (in Val 2).

Viene scelto Transform perché gli eventi verranno convertiti.

L'ultimo esempio vi permette di fare sì che una parte di grancassa segua esattamente, ad esempio, una parte di basso nella traccia selezionata. Lavorate su una copia della traccia di basso. Il valore nel campo Value 1 nel riquadro Processing è il tasto sul quale avete la grancassa.

Vengono influenzate solo note.

Indipendentemente dall'altezza originale, i nuovi eventi avranno altezza fissa C3.

I nuovi eventi avranno tutti un valore di velocity pari a 100.

Viene scelto Transform perché gli eventi verranno convertiti.

One Part : A MIDI Par

Filter

Event Type	Value 1	Value 2	Channel
Equal	Ignore	Ignore	Ignore
Note	0 C-2/0	0	1
	0 C-2/0	0	1

Processing

Event Type	Value 1	Value 2	Channel
Keep	Fix	Fix	Keep
Note	60	100	1
	0	0	1

Preset

Untitled

Store

Functions

Transform

Quantize Value

Off

Do It

Undo

Help

Init

Expert

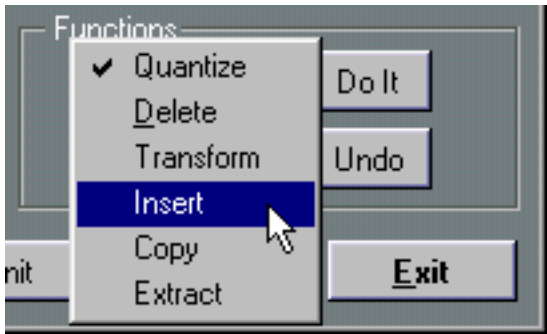
Exit

Per ulteriori esempi, esaminate i Preset forniti con il programma.

Funzioni di Processing

Per utilizzare le funzioni di Processing, procedete come segue:

1. **Aprire il Logical Edit dalla finestra di Arrange o da un editor, a seconda di cosa volete processare.**
Vedete [pagina 281](#) per i dettagli.
2. **Impostate i filtri per “trovare” gli eventi che volete siano processati.**
3. **Impostate il Processing.**
4. **Selezionate Transform o Insert dal menu a tendina.**



Il menu a tendina delle funzioni. Vedete la tabella più giù per dettagli.

5. **Cliccate sul pulsante “Do it”.**
Viene applicata l’operazione di processing.
- Potete eseguire quante operazioni desiderate senza uscire dal Logical Edit.
 - Notate che gli eventi che *non* passano attraverso i filtri rimangono intatti, non vengono in alcun modo influenzati dall’operazione.

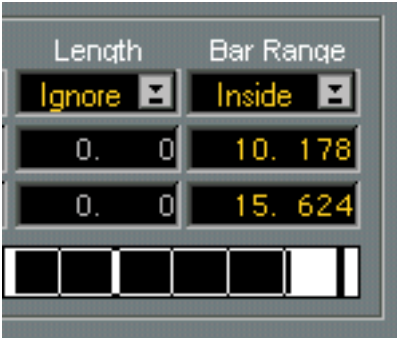
Funzioni

Funzione	Descrizione
Transform	I valori degli eventi che passano attraverso i filtri vengono trasformati (cioè cambiati) secondo i valori impostati nel riquadro Processing. Non vengono aggiunti eventi, solo modificati quelli esistenti.
Insert	Gli che passano attraverso i filtri vengono copiati, trasformati (vedete sopra) e inseriti tra gli eventi esistenti. Vengono aggiunti nuovi eventi alla/e parte/i.

Modo Expert

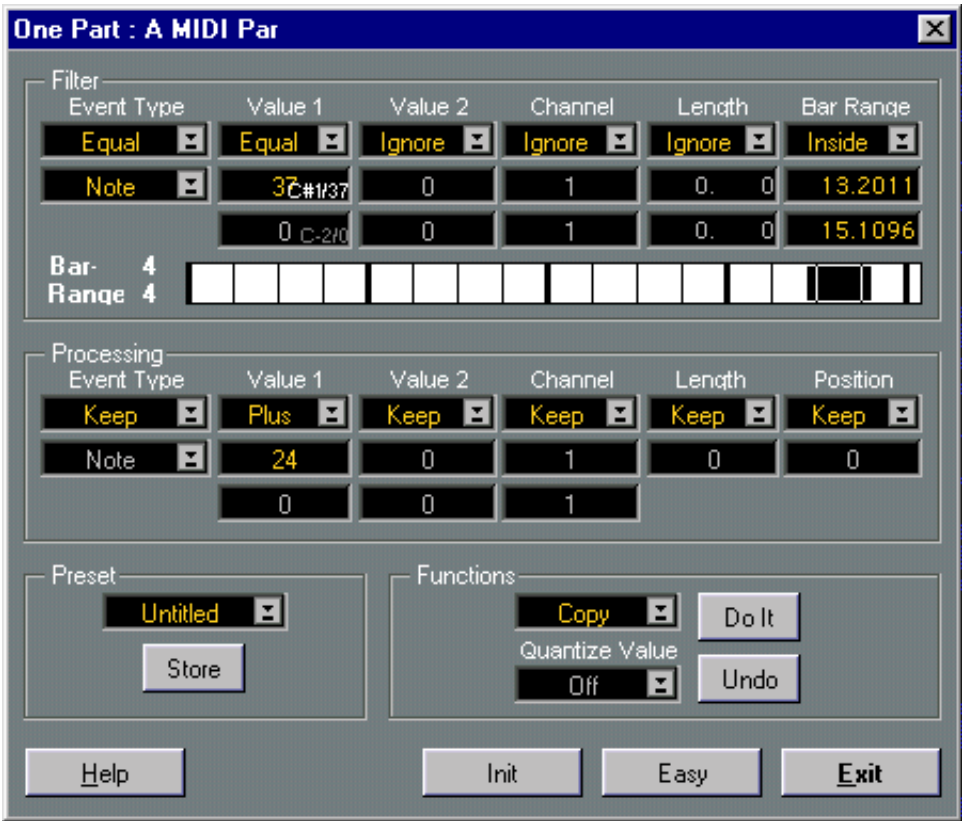
Quando cambiate il Logical Edit al modo Expert (cliccando sul pulsante “Expert”), nei riquadri Filter e Processing appariranno due nuove colonne, più un’impostazione grafica Bar Range nel riquadro Filter. I menu a tendina nel riquadro Processing vengono estesi con funzioni aggiuntive.

Colonne aggiuntive nel riquadro Filter



Colonna	Descrizione
Length	Vi permette di selezionare note in base alla loro durata. Il valore viene mostrato in tick.
Bar Range	Vi permette di includere eventi solamente ad un certo punto di ogni battuta. Potete inserire i valori di quarto e di tick. Oppure potete delineare un campo nel grafico Bar Range nella parte inferiore del riquadro. Si fa allo stesso modo in cui si imposta un Loop nel Key, Drum o List Edit, trascinando il puntatore.

Bar Range: esempio d’uso



Studiate le impostazioni qui sopra. Se avete un rullante che suona sul tasto C#1, queste impostazioni vi permettono di individuare tutti i colpi di rullante che si trovano più o meno nel quarto quarto di ogni battuta e di trasporli di due ottave al tasto C#3. Ciò è comodo se volete raddoppiare il secondo rullante di ogni battuta in un ritmo rock elementare, con qualche altro Sound. Poiché questo esempio utilizza la funzione di copia, assume che siate entrati nel Logical Edit dalla finestra di Arrange. Cliccate sul pulsante “Do it” per creare una parte contenente solamente i colpi copiati. Utilizzate poi la funzione di trasposizione e l'impostazione di canale MIDI per assegnare un altro Sound alla traccia.

Colonne aggizionali nel riquadro Processing



Anche il riquadro Processing ha due *colonne* in più nel modo Expert.

Colonna	Descrizione
Length	Lavorando su questo valore, potete manipolare la durata delle note. Le operazioni possibili sono Keep, Plus, Minus, Multiply, Divide, Fix.
Position	Influenza i valori posizione degli eventi permettendovi di spostarli e di creare nuovi eventi in altre posizioni. Le operazioni possibili sono Keep, Plus, Minus, Multiply, Divide e Spread (vedete oltre per dettagli sull'operatore Spread). L'intero (il numero a sinistra della virgola) rappresenta i tick. Se ad esempio modificate il valore Position ed usate la funzione Insert, creerete una specie di effetto eco. Se moltiplicate o dividete le Position, sarà come cambiare il tempo della musica nella parte. Vi sono alcuni esempi nei Logical Preset nella Song Def.All che viene installata con il programma.

Spread

Molti dati MIDI nello stesso tick possono portare ad una situazione di sovraccarico MIDI in alcune vecchie macchine (salti, note storpiate, ecc). L'operatore Spread “sparge” i dati secondo il valore di tick specificato nel campo di valore Position. Se lo impostate su tre tick, la posizione di inizio degli eventi viene spostata a 0, 3, 6, 9, 12 ecc.

Operatori addizionali

Nel modo Expert, i menu a tendina Value 1 e Value 2 nel riquadro Processing contengono operatori addizionali:

Operatore	Descrizione
Invert	Inverte i valori, quindi maggiori erano, minori verranno fuori. Se ad esempio selezionate valori di controllo nel Key o nel Drum Edit e usate l'Invert, vi sembrerà che il grafico sia stato capovolto. Una scala a salire diventa una scala a scendere, ecc. Per questa operazione non servono valori.
ScaleMap	Solo per il Value 1. È come la funzione Scale Correction nella finestra Transpose/Velocity. Il valore superiore è il tipo di scala, selezionabile da un menu a tendina, quello inferiore è la chiave.
Flip	Solo per il Value 1. Scambia gli eventi attorno ad un asse. Per le note inverte la scala, con una qualsiasi come "punto centrale". Per la velocity alza quelle basse e viceversa, con un valore qualsiasi come asse. Ha un effetto simile sui valori dei controlli, ecc.
Rel. Dyn	L'operatore aggiunge o sottrae valori ai valori esistenti relativamente, al contrario dell'operatore Dyn., che crea rampe. Ad esempio, impostando i valori su 0 e -127 creerete un fade-out di velocity, <i>con i valori relativi intatti</i> .
Rel. Random	Aggiunge o sottrae valori casuali in modo relativo. Se impostate il valore inferiore a 40 e il superiore a 0, aggiungerete valori tra 0 e 40 (al contrario dell'operatore Random che impostava tutti i valori tra 0 e 40).

Filtraggio e mapping dei dati MIDI

Introduzione

Cubase VST ha una serie di funzioni in tempo reale per il filtraggio e la conversione dei dati MIDI. Vengono chiamate funzioni in “tempo reale” perché lavorano “in background” (in sottofondo) mentre il programma registra o riproduce. Queste sono le funzioni che verranno descritte in questo capitolo.

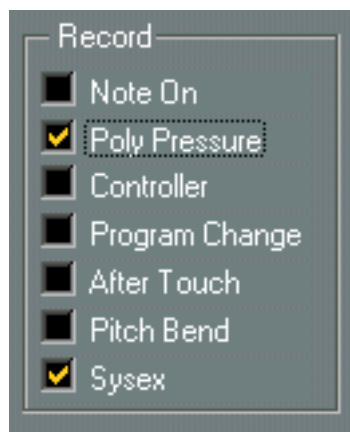
In aggiunta, Cubase VST ha una serie di funzioni di editing di filtraggio e mapping (trasformazione) nel List Edit, nel Logical Edit e nel menu Functions. Queste cambiano i dati MIDI in maniera permanente. Queste vengono descritte nei rispettivi capitoli.

Filtri sulla registrazione

Per tipo di evento

Potreste voler evitare che alcuni tipi di dato MIDI vengano registrati. Se ad esempio avete una master keyboard che trasmette dati di Poly Pressure, ma nessun modulo sonoro che li implementa, la registrazione di dati di Poly Pressure spreca preziosa memoria e potrebbe addirittura saturare il flusso dei dati MIDI.

1. **Aprire il menu Options e selezionare “Filtering...” dal sottomenu MIDI Setup.**
Si apre la finestra MIDI Filter.
2. **Nel riquadro “Record”, Abilitate il filtraggio sui tipi di dato MIDI che non volete siano registrati.**



In questo esempio non verranno registrati i dati di Poly Pressure e di sistema esclusivo.

3. **Chiudete la finestra.**

Per canale MIDI

Potreste anche voler filtrare tutti gli eventi che provengono da un certo canale MIDI. Se ad esempio state trasmettendo dei dati da un altro sequencer, ciò vi permetterà di registrare solo una selezione dei canali MIDI su cui sta trasmettendo.

1. **Aprire la finestra MIDI Filter.**
2. **Nel riquadro "Channel", attivate i pulsanti corrispondenti ai canali MIDI che non volete registrare.**



In questo esempio, i dati provenienti dai canali MIDI 9 e 16 non verranno registrati.

3. **Chiudete la finestra.**

Controlli

Come anticipato sopra, potete filtrare tutti i dati dei controlli. Ma Cubase VST offre opzioni molto più dettagliate del semplice filtraggio di un'intera classe di eventi! Se volete potete filtrare fino a quattro controlli da voi specificati.

1. **Aprire la finestra MIDI Filter.**
2. **Assicuratevi che i messaggi dei controlli non siano filtrati (vedete sopra).**
3. **Individuate il riquadro Controllers.**
Come potete vedere, ci sono quattro possibilità.
4. **Per filtrare un certo messaggio di Control Change impostate uno dei quattro campi su quel controllo o sul numero corrispondente.**
Per disattivare un filtro, impostatelo su "NoCtrl" (il valore più basso).



In questo esempio, i messaggi relativi al pedale di espressione e al Local On/Off verranno filtrati.

5. **Chiudete la finestra.**

Filtri sul Thru

Potrebbero verificarsi situazioni in cui volete avere attivo il MIDI Thru (consultate la Guida all'uso), ma non volete che alcuni *tipi* di messaggio MIDI siano inviati "attraverso" Cubase VST.

Ad esempio, il sistema esclusivo che inviate da uno strumento MIDI per registrarlo in Cubase VST non dovrebbe essere immediatamente rispedito allo strumento, poiché potrebbe creare una notevole confusione.

1. **Aprire la finestra MIDI Filter.**
2. **Nel riquadro "Thru", abilitate il filtraggio sui tipi di dato MIDI che non volete "attraversino" Cubase.**



In questo esempio i messaggi di sistema esclusivo e di Program Change non passeranno.

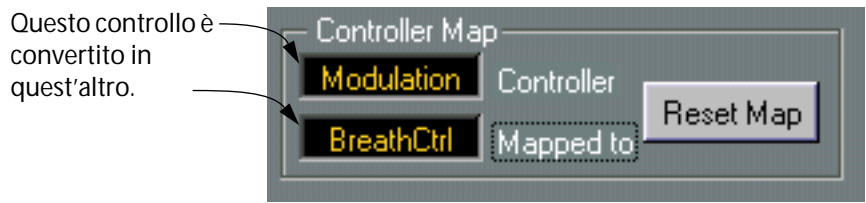
3. **Chiudete la finestra.**

Mappare i messaggi di Control Change

Potrebbero presentarsi situazioni in cui volete “mascherare” un messaggio di Control Change in un altro. Ad esempio, potreste avere un'unità che reagisce ai messaggi di Breath Controller, ma nulla per generarli. Potreste impostare Cubase VST affinché converta, ad esempio, eventi di Modulation Wheel in eventi di Breath Controller, prima di registrarli. Procedete come segue:

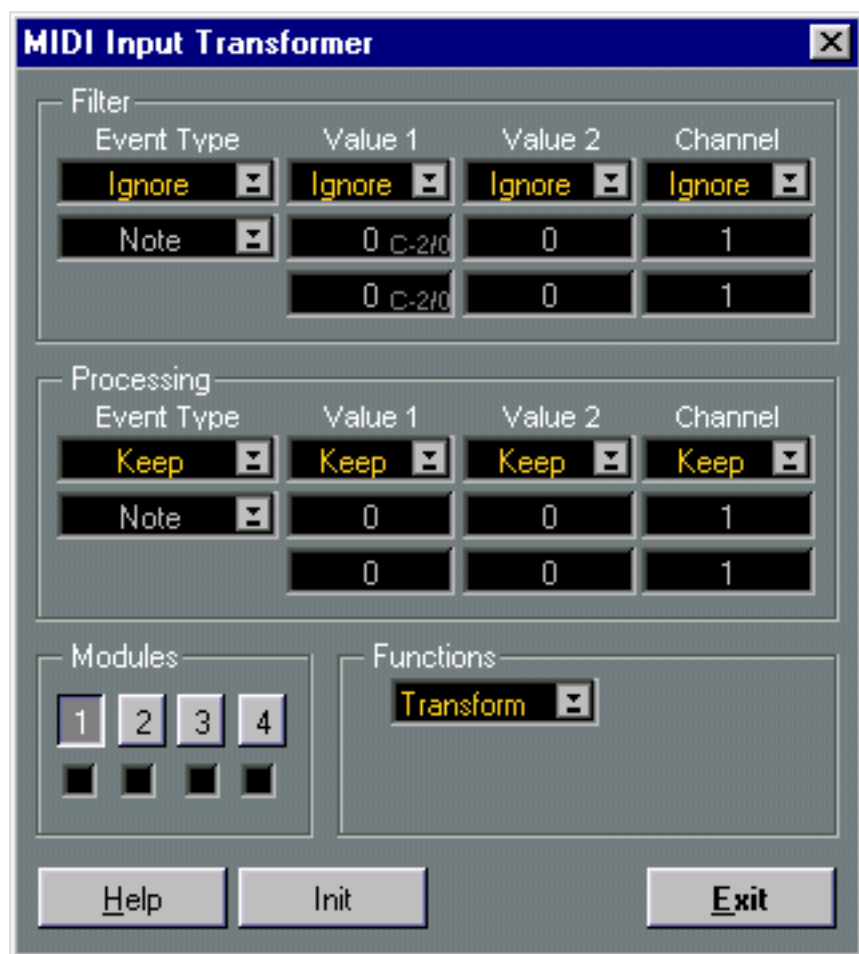
1. **Aprite il menu Options e selezionate “System...” dal sottomenu MIDI Setup.**
Si apre la finestra MIDI System Setup.
2. **Individuate il riquadro Controller Map.**
3. **Se volete essere sicuri che nulla venga mappato, cliccate sul pulsante Reset Map.**
Disattiverete così il mapping su tutti i controlli.
4. **Scorrete il campo superiore per selezionare il controllo che volete mappare.**
Nel nostro esempio questo sarà la Modulation Wheel.
5. **Utilizzate il campo inferiore per selezionare il controllo *su cui* mappare il primo.**

Nel nostro esempio questo sarà il Breath Controller.



- 6. **Continuate ad impostare allo stesso modo il mapping per quanti controlli volete.**
Ogni controlli può essere mappato su un altro, e tutti allo stesso momento.
- 7. **Chiudete la finestra.**

L'Input Transformer MIDI



Questa funzione (raggiungibile dal menu Panels) serve per filtrare in modo selettivo e modificare dati che arrivano a Cubase VST, prima che vengano registrati. Per utilizzare l'Input Transformer dovreste già essere pratici con il Logical Edit, poiché sono molto simili.

Ecco alcune cose che l'Input Transformer vi permette di fare:

- Utilizzare quattro filtri/trasformazioni diversi contemporaneamente.
- Dividere la tastiera per registrare separatamente la mano destra e la sinistra.
- Trasformare un Controller come un pedale in note MIDI (ad esempio per suonare la grand-cassa nel modo giusto)
- Filtrare un tipo specifico di dati MIDI su un solo canale MIDI.
- Trasformare l'Aftertouch in un qualsiasi Controller (e viceversa).
- Invertire la velocity o l'altezza.
- ecc...

E ancora: quattro di queste cose possono essere fatte contemporaneamente.

I riquadri Filter e Processing

I riquadri Filter e Processing funzionano esattamente come nel Logical Edit nel modo Easy (vedete [pagina 287](#)). La grossa differenza è che l'Input Transformer agisce in tempo reale sui messaggi MIDI in arrivo.

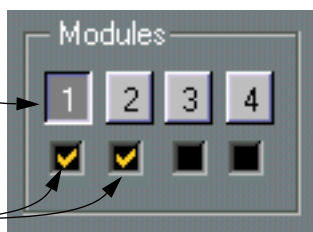
Selezione ed attivazione

I pulsanti 1-4 in fondo alla finestra servono per decidere quale dei quattro moduli viene visualizzato.

I quadratini subito sotto servono per abilitare o disabilitare ognuno dei quattro moduli.

Input Transformer 1
selezionato per
l'editing.

Input Transformer
1 e 2 attivi.



Inizializzazione

Se volete riportare un modulo ai suoi valori iniziali (tutto disabilitato), selezionatelo e cliccate sul pulsante Init.

Funzioni

Quando avete impostato i riquadri Filtering e Processing, dovete selezionare una delle due funzioni dal menu a tendina nella metà inferiore della finestra, Filter (rimuovi, cancella) o Transform (modifica utilizzando le impostazioni di Processing). Se selezionate l'opzione Filter, serviranno solamente le impostazioni del riquadro Filter. Se selezionate l'opzione Transform, Serviranno sia le impostazioni del riquadro Filter che quelle del riquadro Processing, proprio come nel Logical Edit.

Gli eventi passano attraverso il modulo 1, poi il 2 e così via. Ma se un modulo "seleziona" eventi per filtrarli o per processarli, questi non raggiungeranno i moduli successivi.

-
- ❑ **Attenzione:** è possibile creare trasformazioni che portano a note "sospese"! (Valori di Nota On senza Nota Off).
-

Le impostazioni di Default

Le seguenti quattro trasformazioni vengono fornite con il programma. Inizialmente sono tutte disattivate, quindi dovrete aprire l'Input Transform ed attivare quelle che intendete utilizzare.

"Preset"	Descrizione:
1. Tastiera divisa	Questa trasformazione prende le note da C3 in su, e aggiunge 1 al loro canale MIDI. Perché ciò abbia effetto dovete impostare la traccia sul canale MIDI "Any". Se fate questo e ad esempio impostate una tastiera MIDI a trasmettere sul canale MIDI 3, tutte le note inferiori a C3 arriveranno sul canale MIDI 3 e tutte le altre sul canale MIDI 4. Utilizzatelo per suonare un suono con la mano sinistra ed uno con la destra.
2. Velocity fissata	Questa trasformazione fissa la velocity di tutte le note a 100, indipendentemente da come le suonate. Potete cambiare il valore di velocity facilmente dal suo riquadro, se volete.
3. Modulation trasformato in Aftertouch	Questa trasformazione prende gli eventi di Modulation Wheel e li trasforma in Aftertouch. Molti synth a rack possono ricevere l'Aftertouch, ma non tutte le tastiere lo inviano. Ciò vi permette di utilizzare la vostra "Modulation Wheel" per inviare l'Aftertouch ad un synth ed utilizzarlo per controllare volume, filtri o qualsiasi altra cosa sia capace di fare con l'Aftertouch.
4. Tastiera invertita	Questa trasformazione "capovolge" la vostra tastiera, in stile "Joe Zawinul Arp 2600". Divertitevi!

Remapping di ingressi e uscite MIDI

La sezione di Input/Output Mapping sulla destra del riquadro MIDI System Setup consente di rimappare globalmente gli Input e Output MIDI. Per esempio, questo può essere utile se avete fatto dei cambiamenti nel setup del vostro studio, così che uno strumento MIDI precedentemente collegato al MIDI Output "A" ora sia collegato al MIDI Output "B". Invece di dover modificare tutte le impostazioni di Output lungo la Song (tracce, parti, Drum Sounds, vari moduli, etc.) potete semplicemente rimappare il MIDI Output "A" su MIDI Output "B":

1. **Aprire il menu Options e selezionare "System..." dal sottomenu MIDI Setup.**
Appare il riquadro di MIDI System Setup.
2. **Accertatevi che "MIDI Output A" sia selezionato dal menu a tendina MIDI Output sulla destra.**
3. **Aprire il menu a tendina "Mapped to" sottostante e selezionare "MIDI Output B".**
Tutte le situazioni precedentemente impostate su "MIDI Output A" ora trasmetteranno il MIDI su "MIDI Output B".



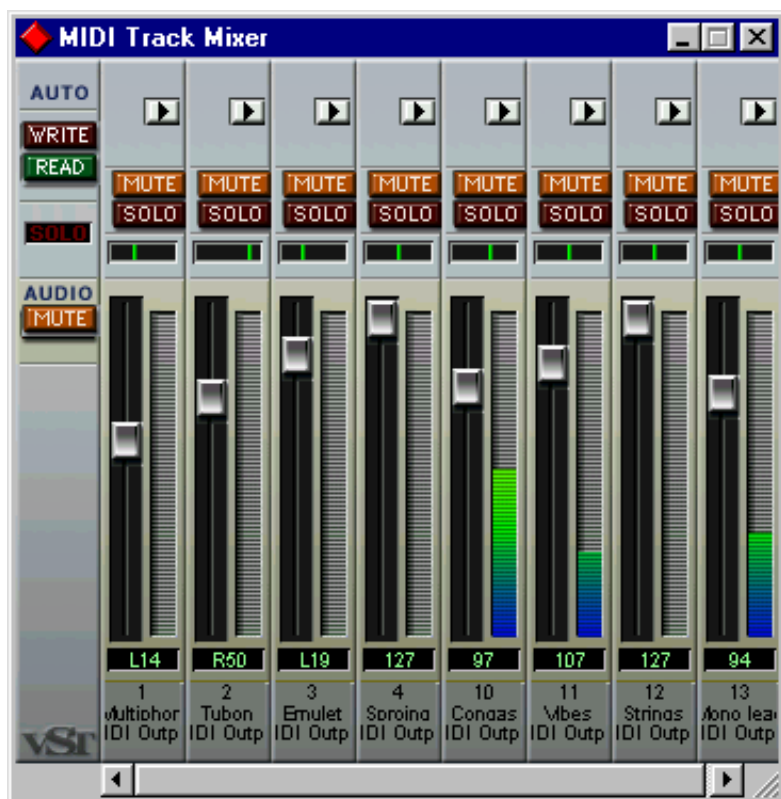
- **Potete anche rimappare gli Input MIDI allo stesso modo.**
Per la normale registrazione MIDI questo non fa differenza, dato che Cubase VST registra su tutti gli input MIDI attivati. Comunque, se state usando il Multi Track Recording (vedete [pagina 49](#)) o se state usando funzioni con selettori di Input MIDI separati (come Arpeggiator o modulo di MIDI Effect Processor, o il setup di VST Remote Control), questo potrà essere utile.
- **Per resettare il mapping di MIDI Input e Output sulle impostazioni originali, cliccate su Reset Map.**

Il mixer delle tracce MIDI

In questo capitolo

Questo capitolo descrive i controlli nel mixer delle tracce MIDI, oltre ad alcune informazioni su tecniche avanzate di missaggio MIDI. Per una descrizione elementare sull'uso del mixer delle tracce MIDI, andate a leggere il capitolo sul missaggio nella Guida all'uso.

L'aspetto del mixer delle tracce MIDI

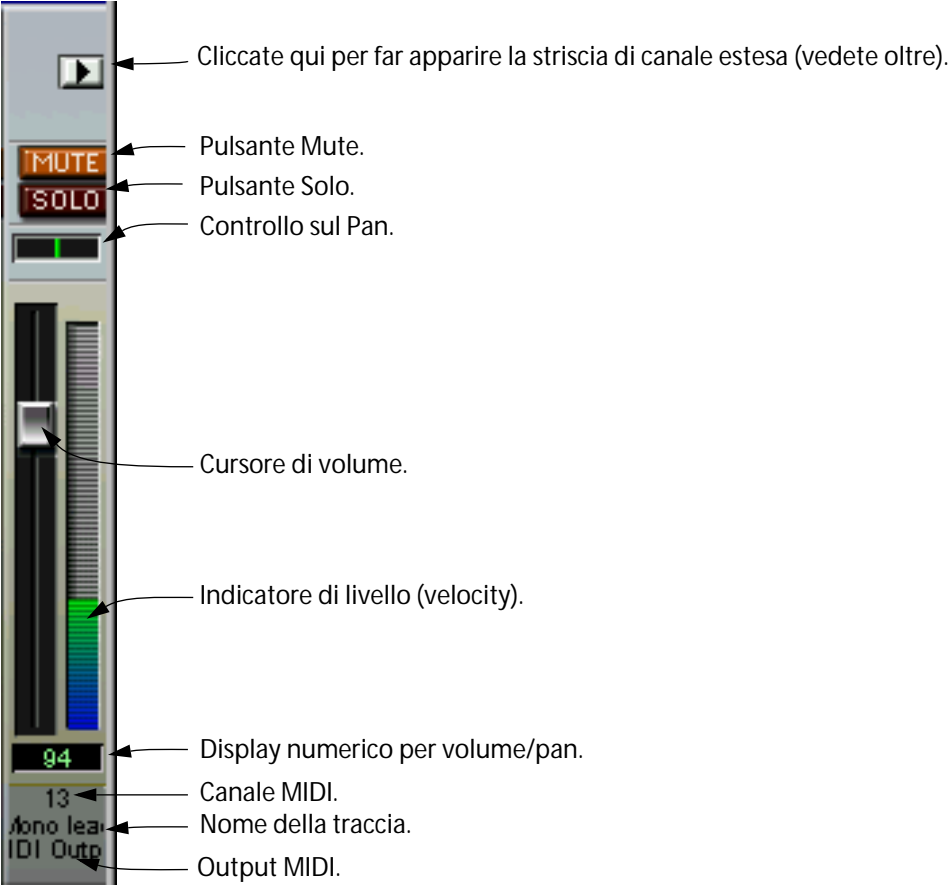


Il mixer delle tracce MIDI, in un Arrangement con otto tracce MIDI.

- **Ogni “canale” corrisponde ad una traccia MIDI, Drum o Folder nell'Arrangement.**
Aggiungendo o cancellando tracce, la finestra del mixer si modificherà di conseguenza.
- **Le tracce Folder non sono visibili nel mixer, a meno che non contengano tracce MIDI.**
- **Il mixer delle tracce MIDI lavora inviando messaggi MIDI agli strumenti collegati al computer.**
Se gli strumenti non sono in grado o non sono impostati per ricevere messaggi MIDI (come volume MIDI, Pan, ecc), il mixer delle tracce MIDI non funzionerà correttamente.
- **Se avete più tracce MIDI impostate sullo stesso canale MIDI, compiendo impostazioni su una di queste tracce influenzerete anche tutte le altre.**
Ad esempio, se spostate il cursore di una delle tracce, i cursori delle altre tracce sullo stesso canale si sposteranno di conseguenza.
- **Le tracce impostate sul canale “Any” appaiono nel mixer delle tracce MIDI, ma la maggior parte delle loro impostazioni sono disabilitate.**
Il concetto di canale “Any” è spiegato a [pagina 46](#).
- **Il mixer delle tracce MIDI può gestire fino a 128 tracce.**

I Controlli

Le strisce di canale



Ogni canale ha i seguenti controlli:

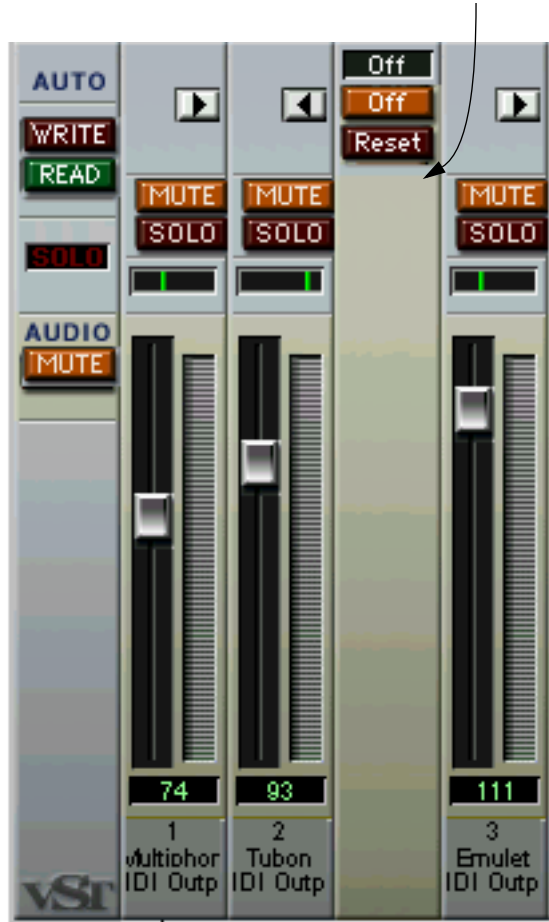
Controllo	Descrizione
Pulsante di Mute	Mette in Mute la traccia corrispondente nella finestra di Arrange. È uno “specchio” della colonna di Mute nella Track List, quindi mettendo in Mute le traccia nell’Arrangement succederà lo stesso nel mixer delle tracce MIDI Track Mixer e viceversa.
Pulsante di Solo	Mette in Mute tutte le altre tracce nel mixer delle tracce <i>MIDI</i> . Le tracce che non sono visibili nel mixer delle tracce MIDI (Audio, Chord, ecc) non vengono influenzate da questa operazione.
Controllo di Pan	Controlla il Pan (posizione stereo) di un suono. Quando modificate questa impostazione, il valore di pan appare nel display numerico.
Cursore di volume	Controlla il volume di un suono. Quando muovete il cursore, il valore del volume appare nel display numerico.
Indicatore di livello	Indica i valori di velocity delle note riprodotte in ogni traccia.
Display numerico	Indica i valori numerici quando modificate volume o pan. Non potete cambiare nulla dal display numerico.
Output MIDI	Mostra l’impostazione di Output MIDI per la traccia. Non potete modificare questa impostazione da qui.
Canale MIDI	Mostra l’impostazione di canale MIDI per la traccia. Non potete cambiare questo valore da qui.

Controllo	Descrizione
Nome della traccia	Mostra il nome della traccia corrispondente. Potete cambiarlo cliccandoci sopra due volte ed inserendone uno nuovo.

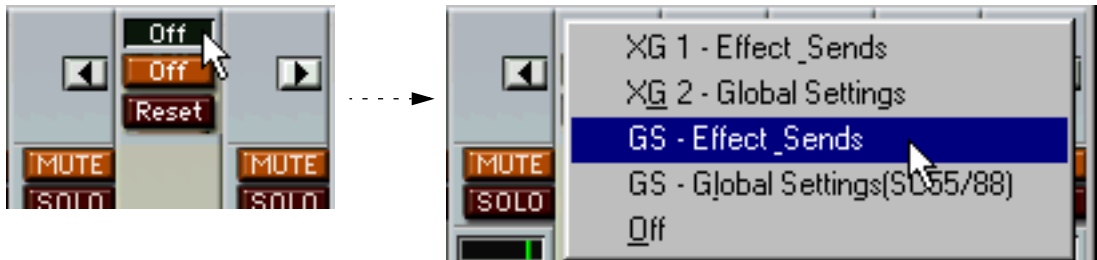
La striscia di canale “estesa”

Se cliccate in cima al pulsante di freccia in cima al canale (solo per le tracce MIDI), la striscia si estende sulla destra. Tenendo premuto [[Alt]e cliccando su una freccia qualsiasi estenderete tutte le tracce.

La striscia di canale “estesa” per la traccia MIDI numero 2.



Quali controlli siano disponibili nell’area estesa dipende dal modo selezionato nel menu a tendina in cima:



Quando installate la prima volta Cubase VST, sono disponibili i seguenti modi (potete anche aggiungerne di vostri, come descritto a [pagina 326](#)):

Nome del modo	Descrizione
XG 1 - Effect & Sends	Mandate effetti e vari parametri di controllo sul suono per strumenti compatibili con lo standard Yamaha XG.
XG 2 - Global Settings	Impostazioni generali per strumenti compatibili con lo standard Yamaha XG.
GS - Effect & Sends	Mandate effetti e vari parametri di controllo sul suono per strumenti compatibili con lo standard Roland GS.
GS - Global Settings	Impostazioni generali per strumenti compatibili con lo standard Roland GS.
Off	In questo modo non è disponibile nessun parametro.

I controlli di ogni modo sono descritti di seguito. Per informazioni sugli standard XG, GS e General MIDI, vedete [pagina 329](#).

I pulsanti Reset e Off

Indipendentemente dal modo selezionato, in cima alla striscia di canale estesa troverete due pulsanti chiamati "Reset" e "Off". Hanno le seguenti funzioni:

- **Cliccando sul pulsante Reset imposterete tutti i parametri sui loro valori di default, e invierete i messaggi MIDI corrispondenti.**
Per la maggior parte dei parametri, i valori di saranno zero o "no adjustment" (nessuna modifica), ma esistono delle eccezioni. Ad esempio, l'impostazione di default del Reverb Send (mandata riverbero) è 64.
- **Cliccando sul pulsante Off imposterete tutti i parametri sui loro valori più bassi, senza inviare alcun messaggi MIDI.**

XG 1 - Effects & Sends (effetti e mandate XG)

I controlli che seguono sono disponibili quando è selezionato il modo XG 1:

Controllo	Descrizione
Send 1	Mandata per il riverbero.
Send 2	Mandata per il chorus.
Send 3	Mandata per l'effetto "variation".
Attack	Modifica il tempo di attacco del suono. Ruotando il potenziometro verso sinistra accorciate l'attacco, ruotandolo verso destra lo allungate. La posizione centrale corrisponde all'assenza di modifiche.
Releas	Modifica il tempo di release del suono. Ruotando il potenziometro verso sinistra accorciate il release, ruotandolo verso destra allungate il tempo di rilascio. La posizione centrale corrisponde all'assenza di modifiche.
Harm.C	Modifica il contenuto armonico del suono. La posizione centrale corrisponde all'assenza di modifiche.
Bright	Modifica la brillantezza del suono. La posizione centrale corrisponde all'assenza di modifiche.

XG 2 - Global Settings (impostazioni generali XG)

In questo modo, i parametri agiscono sulle impostazioni generali dello strumento. Modificando una di queste impostazioni per una traccia modificherete in effetti tutti gli strumenti MIDI collegati alla stessa uscita MIDI, indipendentemente dall'impostazione di canale MIDI della traccia. Per questo, per evitare confusione può essere una buona idea creare una traccia vuota ed utilizzarla solo per queste impostazioni. I controlli disponibili sono i seguenti:

Controllo	Descrizione
Eff. 1	Vi permette di selezionare il tipo di riverbero da utilizzare: No effect (riverbero disattivato), Hall 1-2, Room 1-3, Stage 1-2 o Plate.
Eff. 2	Vi permette di selezionare il tipo di riverbero da utilizzare: No effect (chorus disattivato), Chorus, Celeste o Flanger.
Eff. 3	Vi permette di selezionare uno degli effetti "variation". La voce "No Effect" corrisponde a disattivare l'effetto.
Reset	Invia un messaggio di reset XG.
MastVol	Serve per controllare il Master Volume di uno strumento. Di solito dovrete lasciarlo al massimo ed impostare i volumi individualmente per ogni canale con i cursori di volume.

GS 1 - Effects & Sends (effetti e mandate GS)

I controlli che seguono sono disponibili quando è selezionato il modo GS 1:

Controllo	Descrizione
Send 1	Mandata per il riverbero.
Send 2	Mandata per il chorus.
Send 3	Mandata per l'effetto "variation".
Attack	Modifica il tempo di attacco del suono. Ruotando il potenziometro verso sinistra accorciate l'attacco, ruotandolo verso destra lo allungate. La posizione centrale corrisponde all'assenza di modifiche.
Decay	Modifica il tempo di decadimento del suono. Ruotando il potenziometro verso sinistra accorciate il decadimento, ruotandolo verso destra lo allungate. La posizione centrale corrisponde all'assenza di modifiche.
Releas	Modifica il tempo di release del suono. Ruotando il potenziometro verso sinistra accorciate il release, ruotandolo verso destra allungate il tempo di rilascio. La posizione centrale corrisponde all'assenza di modifiche.
Cutoff	Modifica la frequenza di taglio del filtro. La posizione centrale corrisponde all'assenza di modifiche.
Reson.	Modifica la risonanza del filtro. La posizione centrale corrisponde all'assenza di modifiche.
Press.	Vi permette di inviare messaggi di aftertouch (channel pressure) sul canale MIDI della traccia. È comodo se la vostra tastiera non può inviare aftertouch, ma avete moduli sonori che lo accettano. Il valore di default di questo valore è zero, ovvero tutto a sinistra.
Modul.	Vi permette di inviare messaggi di Modulation sul canale MIDI della traccia. Il valore di default di questo valore è zero, ovvero tutto a sinistra.

GS 2 - Global Settings (impostazioni generali GS)

In questo modo, i parametri agiscono sulle impostazioni generali dello strumento. Modificando una di queste impostazioni per una traccia modificherete in effetti tutti gli strumenti MIDI collegati alla stessa uscita MIDI, indipendentemente dall'impostazione di canale MIDI della traccia. Per questo, per evitare confusione può essere una buona idea creare una traccia vuota ed utilizzarla solo per queste impostazioni. I controlli disponibili sono i seguenti:

Controllo	Descrizione
Eff. 1	Vi permette di selezionare il tipo di riverbero da utilizzare: Room 1-3, Hall 1-2, Plate, Delay o Panning Delay.
Para 1-4	Vi permette di modificare i quattro parametri del riverbero selezionato.
Eff. 2	Vi permette di selezionare il tipo di riverbero da utilizzare: Chorus, Flanger, Short Delay o Feedback Chorus.
Para 1-4	Vi permette di modificare i quattro parametri del chorus selezionato.

Il pannello globale

A sinistra dei canali troverete un paio di controlli globali:

- **Pulsanti Write e Read.**
Sono descritti nella sezione relativa all'automazione del vostro missaggio, vedete oltre.
- **Indicatore di Solo.**
Si illumina quando attivate il Solo su una traccia. Serve a ricordarvi che il Solo è attivo.
- **Pulsante Audio Mute.**
Cliccando su questo pulsante metterete in Mute tutte le tracce audio. Cliccateci di nuovo per togliere il Mute. Questa funzione può far comodo quando volete concentrarvi sul missaggio delle sole tracce MIDI.

Automazione del mixer delle tracce MIDI

Tutte le azioni nel mixer delle tracce MIDI possono essere automatizzate in maniera molto semplice: “scrivendole” in una speciale parte in una “traccia Mix”. Quando riproducete, questa parte ripeterà i movimenti dei cursori e dei potenziometri esattamente come li avete compiuti. Li vedrete anche muoversi sullo schermo, come un vero mixer con i controlli motorizzati.

- ❑ Come descritto nel capitolo **“Altro sui parametri di riproduzione e l’Inspector”**, è anche possibile “automatizzare” ad esempio il volume, semplicemente inserendo valori di volume diversi per le diverse parti nella finestra di Arrange. Poiché queste modifiche al volume non compaiono nel mixer delle tracce MIDI, ciò potrebbe causare confusione. Il nostro consiglio è che utilizzate un metodo alla volta:

Se volete utilizzare le impostazioni Volume e Pan nell’Inspector, o se volete inserire eventi “reali” di Volume e di Pan nelle parti, non utilizzate l’automazione del mixer delle tracce MIDI.

Se volete automatizzare il vostro missaggio nel mixer delle tracce MIDI, non inserite impostazioni di volume o di pan nell’Inspector o nelle parti.

Registrazione delle vostre azioni

1. Aprite la finestra del mixer delle tracce MIDI.
2. Cliccate sul pulsante Write nell’angolo superiore sinistro per attivare la registrazione. Mentre il pulsante è “illuminato” (attivo), ogni impostazione di volume, pan, mute o effetto che compiete verrà registrata.



3. Iniziate la riproduzione.
4. Spostate i cursori e i controlli di pan come fareste durante un missaggio manuale. Poiché potete ripetere più volte la registrazione, probabilmente sarà più facile missare uno o due canali per volta e fermarsi disabilitando la funzione Write nel frattempo. In questo modo, potete anche annullare (Undo) l’ultima “passata” se non siete soddisfatti, utilizzando il comando Undo nel menu Edit.

- ❑ **Fate attenzione: potete registrare i Mute ma non i Solo!**

5. Interrompete la riproduzione.

Nella finestra di Arrange noterete che è stata creata una speciale traccia Mixer chiamata "Track Mix". Questa traccia contiene una lunga parte chiamata "Track Mix", nella quale sono immagazzinate tutte le azioni compiute nel mixer delle tracce MIDI. Non preoccupatevi della lunghezza di questa parte; verrà allungata automaticamente se la registrazione va oltre la sua fine.

Notate che la prima volta che utilizzate la funzione Write, nel vostro Arrangement viene creata solo una traccia/parte Mix. La volta successiva che utilizzate la funzione Write non viene creata alcuna nuova parte; vengono piuttosto aggiunte informazioni alla parte esistente.

6. Disattivate la funzione Write cliccando sul pulsante.

Registrazione delle impostazioni di Mixer in modo Stop

La funzione Write funziona sia in modo Stop che durante la riproduzione. Se abilitate il Write quando Cubase VST è fermo, tutte le modifiche che completate sui parametri del mixer vengono registrate dove si trova il Song Position. Questa funzione può essere utilizzata in modo creativo quando avete bisogno di un'impostazione del mixer iniziale, quando volete fare dei cambiamenti brutali, ecc.

Annullamento della vostra registrazione

Se selezionate Undo dal menu Edit, tutto ciò che avete registrato *dall'ultima volta che avete attivato il Write* verrà cancellato. Perciò abituatevi a disattivare sempre il Write dopo ogni "passaggio" e a riascoltare ciò che avete registrato.

- Se pensate che sia troppo macchinoso, Potete creare parti Track Mix separate per le diverse tracce MIDI o "passaggi", ed editare/cancellare successivamente queste parti. Tutto ciò è descritto a [pagina 322](#).

Riproduzione delle azioni che avete registrato sul Mixer

1. Controllate che la parte o la traccia Track Mix non siano in Mute.
2. Attivate la riproduzione automatizzata cliccando sul pulsante Read nell'angolo superiore sinistro del mixer delle tracce MIDI.



Write e Read possono essere attivi insieme, se volete vedere ed ascoltare le vostre azioni mentre state registrando su un altro canale del mixer, ecc.

3. Avviate la riproduzione come sempre.

I cursori e i controlli si sposteranno da soli, secondo ciò che avete registrato.

Rifare le registrazioni

Se avete registrato sul mixer azioni di cui non siete soddisfatti, potete semplicemente "sovrascriverle" registrando di nuovo. Procedete come segue:

- 1. Spostate il Song Position prima della sezione che volete rifare.**
Se dovete rifare più azioni, potrebbe essere una buona idea impostare un cycle intorno alla sezione.
- 2. Attivate il pulsante Write ed avviate la riproduzione.**
- 3. Cliccate sul controllo che volete registrare, tenete premuto il pulsante del mouse e spostatelo come desiderate.**
Tenete premuto il pulsante del mouse per l'intera sezione, anche se volete solamente impostare il controllo su un valore fisso. Così vi assicurate che tutti i movimenti sul controllo precedentemente registrati siano sovrascritti.
- 4. Quando avete finito, cliccate sul pulsante Stop e disattivate il Write.**

Combinare missaggio manuale ed automazione

Anche se automatizzate volume o pan di una traccia MIDI, potete ancora agire trascinando il cursore/pan nel mixer delle tracce MIDI. Accertatevi che il Write sia disattivato o i vostri movimenti verranno registrati "sopra" l'automazione.

Spostare o mettere in Mute la parte Track Mix

La parte Track Mix può essere gestita come qualsiasi altre parte Mixer:

- **Se volete disattivare l'automazione sul mixer delle tracce MIDI dalla finestra di Arrange, potete mettere in Mute la parte o la traccia Track Mix.**
- **Potete copiare azioni registrate in più posti nel vostro Arrangement tagliando la parte in questione della parte Track Mix col tool forbici e duplicandola, mettendo le copie dove preferite.**

Lavorare con più di una parte Track Mix

Sebbene Cubase VST crei solo una traccia Track Mix dedicata, c'è un modo per strutturare l'automazione del vostro mixer in diverse parti in diverse tracce MIDI, che semplifica l'editing o rifare automazioni di cui non siete soddisfatti:

- 1. Registrate i movimenti dei cursori e altre azioni sul mixer per la prima traccia MIDI, come descritto nella pagina precedente.**
- 2. Disattivate il Write per andare nella finestra di Arrange.**
- 3. Create una traccia Mixer.**
Potrebbe essere una buona idea chiamarla come la traccia MIDI che avete appena missato, per evitare confusione successivamente.
- 4. Spostate l'intera parte Track Mix nella nuova traccia.**

5. **Aprire il mixer delle tracce MIDI, attivate il Write e registrate le vostre azioni mixer per il canale successivo del mixer.**

Cubase VST creerà una nuova parte Track Mix sulla traccia Track Mix originale, vuota. Se attivate il Read, la parte precedentemente registrata verrà riprodotta sulla sua nuova traccia, così che potrete vedere i movimenti dell'automazione mentre lavorate su altre tracce MIDI.

6. **Ripete i passi da 2 a 5 per tutti i canali che volete.**

Alla fine avrete una serie di tracce Mixer, tutte riprodotte simultaneamente, ognuna che agisce su diverse tracce MIDI nel mixer delle tracce MIDI. Se volete potete conservarle così. Se volete riordinare la vostra finestra di Arrange, potete mettere tutte le tracce Mixer in una traccia Folder (vedete [pagina 137](#)), o "fondere" le parti Mixer in una sola (vedete [pagina 58](#)).

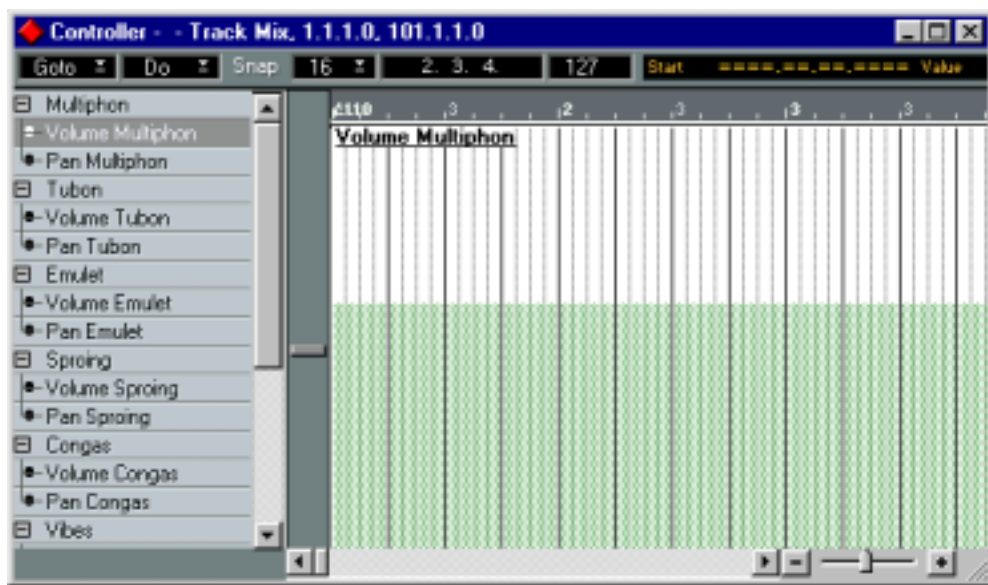
Editing della parte Track Mix

La parte Track Mix contiene eventi Mixer, editabili dall'editor dei controlli o dal List Editor. L'editor dei controlli vi dà una rappresentazione grafica ed è molto utile per lavorare sui movimenti di cursori e potenziometri. Tuttavia, per parametri con valori on/off, come i pulsanti di Mute, il List Edit è sicuramente la scelta migliore.

Editing nell'editor dei controlli

1. **Cliccate due volte sulla parte Track Mix nella finestra di Arrange.**

si apre l'editor dei controlli. Sulla sinistra troverete elencati tutti i parametri disponibili nel mixer delle tracce MIDI suddivisi per ogni traccia. Un punto (bullet) a fianco al nome di un parametro indica la presenza di dati registrati.



- Anche se avete registrato i movimenti di un solo cursore, troverete tutti i parametri di Volume e Pan con il punto. Questo perché la prima volta che attivate la funzione Write, i valori di tutti i parametri di Volume e Pan in quel momento vengono scritti all'inizio della parte Track Mix. Tutti gli altri avranno il punto solo dopo essere stati "toccati" in modo Write.

2. Selezionate il parametro da visualizzare, cliccando sul suo nome nell'elenco sulla sinistra.

Potete selezionare più parametri tenendo premuto [Ctrl] o [Maiuscole] e cliccandoci sopra (vedete [pagina 268](#)).



Ora, le azioni sul mixer registrate per i parametri selezionati vengono visualizzate graficamente nell'editor dei controlli sulla destra.

3. Modificate i dati nei modi che preferite utilizzando i tool, le funzioni di taglia, copia e incolla, le funzioni nel menu a tendina Do, ecc.

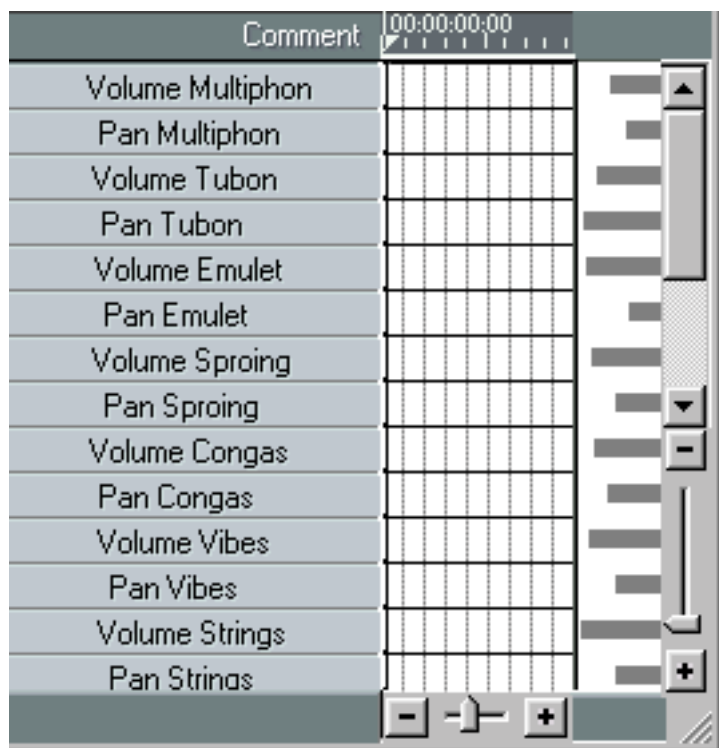
Ciò è tutto descritto dettagliatamente nel capitolo "[L'editor dei controlli](#)".

4. Premete [Invio] per chiudere l'editor dei controlli.

Editing nel List Edit

1. Selezionate la parte Track Mix nella finestra di Arrange.
2. Aprite il List Edit.
3. Spostate il divisore sulla destra fino a visualizzare la colonna Comment.

Questa colonna mostra quale parametro del Mixer (volume, pan ecc) e quale traccia sono controllati da ogni evento.



4. Individuate gli eventi sui quali volete lavorare, e modificate i loro valori nella colonna Value 2.
Se lavorate su parametri come il Mute, ricordate che il valore 127 significa "On" e il valore 0 significa "Off".
- Potete utilizzare anche la funzione Mask (vedete [pagina 240](#)) per visualizzare gli eventi di un solo parametro, ed editarli "graficamente" nel display "Value 2" sulla destra nell'editor, se lo desiderate.
Il display mostra il Value 2 di ogni evento come una barra orizzontale.

Personalizzare il mixer delle tracce MIDI

È possibile aggiungere al mixer delle tracce MIDI controlli personalizzati. I controlli appariranno su pannelli separati, selezionabili dal menu a tendina in cima alla striscia di canale estesa. Ciò vi permetterà di aggiungere potenziometri per i parametri dei vostri strumenti MIDI, selettori di programma, parametri degli effetti per strumenti non GS/XG, ecc. Potete creare fino a 32 pannelli.



Un pannello personalizzato.

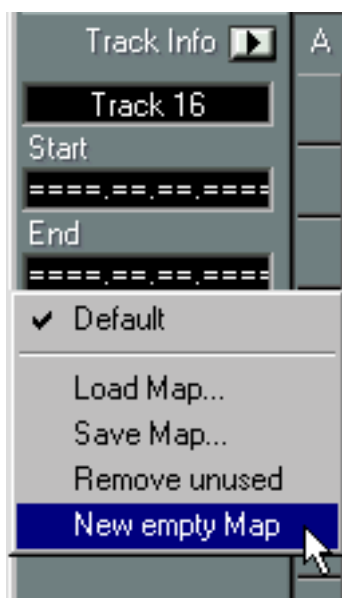
Ci sono due modi per creare pannelli personalizzati: utilizzando il mixer MIDI o creando degli script per il mixer delle tracce MIDI:

Impostare un pannello personalizzato nel mixer MIDI

Il metodo descritto oltre vi permette di creare pannelli personalizzati creando una speciale Mixer Map che poi verrà inclusa nel mixer delle tracce MIDI. Procedete come segue:

- ❑ **In questa sezione si assume che abbiate familiarità con il mixer MIDI e con il concetto di Mixer Map. In caso contrario fate riferimento al documento “Mixer MIDI e tracce Mix”.**

1. Create una traccia Mixer e selezionatela.
2. Nell'Inspector, aprite il menu a tendina Mixermap e selezionate la voce "New Empty Map".



3. Cliccate due volte nel campo del nome della Mixermap nell'Inspector e digitate "TRACKMIXER".
State attenti a scrivere il nome correttamente (senza virgolette!). In questo modo Cubase VST riconoscerà la Mixer Map come un pannello del mixer delle tracce MIDI.
 4. Create una parte nella traccia Mix e cliccateci due volte.
Si apre il mixer MIDI senza controlli perché la Mixer Map è vuota.
 5. Create gli oggetti da includere nel pannello del mixer delle tracce MIDI.
Nel documento sul mixer MIDI è spiegato come farlo. Bisogna però notare alcune cose quando create un pannello per il mixer delle tracce MIDI:
 - **Impostate ogni oggetto sullo stesso Master Group (1 o maggiore)!**
Gli oggetti con lo stesso Master Group appariranno nello stesso pannello nel mixer delle tracce MIDI.
-
- ☐ **Gli oggetti con Master Group 0 non appariranno nel mixer delle tracce MIDI!**
-
- **Non dovete preoccuparvi delle impostazioni di canale MIDI.**
I controlli invieranno comunque messaggi MIDI sul canale selezionato per ogni traccia nel mixer delle tracce MIDI.
 - **Non dovete preoccuparvi di dimensioni e posizione dell'oggetto.**
Infatti dovete decidere solo se l'oggetto dovrà essere un cursore o un potenziometro (i pulsanti nel mixer delle tracce MIDI saranno cursori) e selezionare un nome. Il nome dell'oggetto apparirà nel mixer delle tracce MIDI, indipendente dall'impostazione "Show Title" dell'oggetto.

6. Una volta creati gli oggetti desiderati, date un nome al pannello creando un testo e dandogli il titolo del pannello.

Il testo non apparirà nel pannello, ma il suo titolo apparirà nel menu a tendina “mode” del mixer delle tracce MIDI, per selezionare il pannello.



7. Se volete creare altri pannelli, ripetete i passi 5 e 6, ma ricordatevi di impostare gli oggetti su un altro Master Group.

Di nuovo, è l'impostazione Master Group che dice a Cubase VST di mettere oggetti diversi in pannelli diversi.

8. Chiudete il mixer MIDI.

9. Aprite il mixer delle tracce MIDI e aprite la striscia di canale estesa (cliccando sul pulsante di freccia in cima al canale).

10. Aprite il menu a tendina in cima alla striscia di canale estesa.

Il/i pannello/i appena creato/i apparirà nell'elenco.

11. Selezionate un pannello.

I controlli che avete creato appariranno nell'area estesa del canale.

- Notate che potete selezionare lo stesso pannello su più tracce.

I parametri invieranno automaticamente messaggi MIDI sul canale MIDI corretto.

Creazione di uno script per il mixer delle tracce MIDI

Scrivendo degli script potete “agire” sui pannelli ad un livello addirittura superiore. Gli script, ad esempio, vi permettono di dare nomi ai valori dei parametri (in modo che, per esempio, un cursore di program change mostri i nomi dei programmi anziché numeri).

La creazione di script è un argomento molto tecnico, più vicino alla programmazione che al fare musica. Se vi sentite in grado, troverete un file script vuoto ed uno script di esempio nella cartella “Examples” nella cartella del vostro CD-ROM di Cubase VST chiamata “Maps & Templates/Track Mixer Templates”. Apriteli con un editor di testo e sperimentate!

Cosa sono GM/GS/XG?

General MIDI

Il General MIDI (GM) è uno standard creato dalla "MIDI Manufacturers Association" (MMA) e il "Japanese MIDI Standards Committee" (JMSC).

Definisce un gruppo standardizzato di suoni e i requisiti minimi per sintetizzatori o moduli sonori compatibili General MIDI, in modo che speciali sequenze o MIDI file inviati via MIDI allo strumento vengano riprodotti con i suoni corretti, indipendentemente da marca e modello di quest'ultimo.

Il MIDI identifica i suoni dal numero di program change. Prima che fosse introdotto il General MIDI, spesso in due synth o moduli sonori qualsiasi di marche diverse, lo stesso numero di program change MIDI corrispondeva a *tipi* di suono totalmente diversi, ad esempio un suono di flauto in uno e un pianoforte nell'altro.

Con l'avvento degli strumenti compatibili General MIDI non è più così. Questi strumenti utilizzano gli stessi numeri di program change per gli stessi *tipi di suono*.

Così se qualcuno ha preparato una sequenza o MIDI file e vuole che sia suonata da un "piano", può utilizzare il program change corrispondente nella sequenza perché un qualsiasi modulo sonoro GM selezioni un piano. Lo standard GM Non specifica nel dettaglio come deve suonare quel piano. Assume semplicemente che il fabbricante inserisca un piano acustico tra le possibilità dello strumento.

Il General MIDI supporta tutti e 16 i canali MIDI. Ogni canale può riprodurre un numero variabile di voci (polifonia). Ogni canale può riprodurre uno strumento diverso (o suono, o programma). Un minimo di 24 voci allocate dinamicamente devono essere disponibili per suoni sia melodici che percussivi.

Inoltre, negli strumenti compatibili GM, i suoni di percussioni e batteria basati sui tasti, utilizzano sempre il canale MIDI 10 e ogni numero di nota è riservato ad uno specifico suono di batteria o percussione.

Ci sono altri messaggi MIDI ai quali gli strumenti compatibili GM devono rispondere. Tra questi i controlli MIDI per Volume (Controller 7) e Pan (Controller 10). Con questi controlli è possibile compiere un messaggio MIDI per un brano.

Roland GS

È una variante al General MIDI introdotta da Roland. Definisce procedure standard aggiuntive per la selezione di suoni percussivi alternativi e variazioni sonore, e per impostare una serie di altri parametri negli strumenti compatibili Roland GS.

Yamaha XG

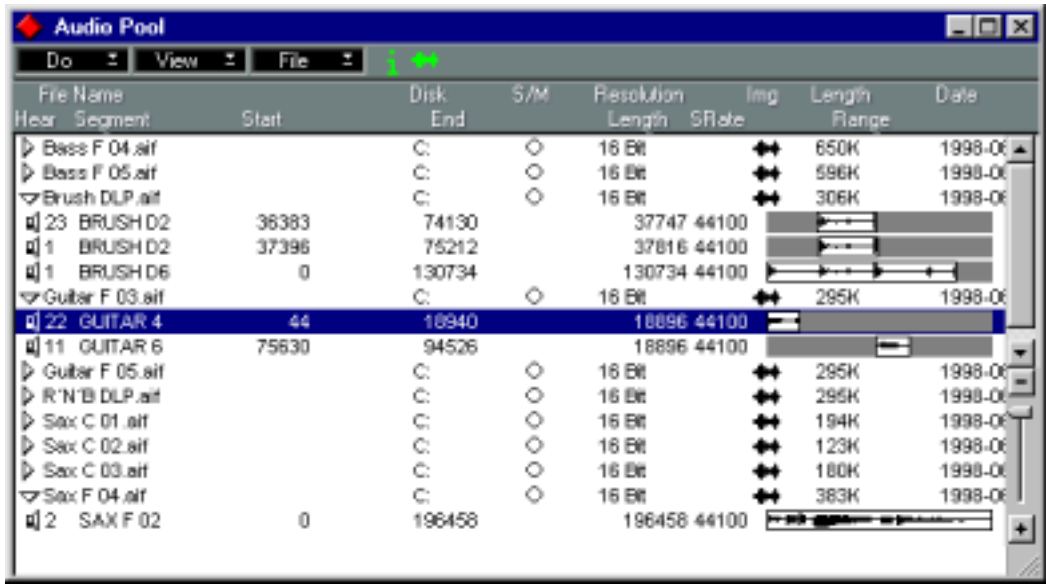
È una variante al General MIDI introdotta da Yamaha. Definisce procedure standard aggiuntive per la selezione di suoni percussivi alternativi e per impostare una serie di altri parametri negli strumenti compatibili Yamaha XG.

Introduzione

Come potete utilizzare L'Explorer di Windows per gestire file e cartelle, così potete utilizzare il pool audio per gestire i vostri segmenti e file audio.

Il Pool audio può essere richiamato selezionando la voce corrispondente dal menu Panels.

La finestra



Il pool audio elenca tutti i file audio contenuti nella Song. Notate che ciò significa che mostra tutti i file contenuti in tutte le finestre di Arrange contenute nella Song.

I File

Ogni file è rappresentato da una stringa di testo in grassetto, preceduta da un triangolo. Per ogni file ci sono una serie di dati ed informazioni, più una forma d'onda.

Ogni file nel pool rappresenta un file audio in uno dei vostri hard disk utilizzato nella Song.

I file non vengono mai usati direttamente nella Song. Sono i "segmenti" che vengono riprodotti nelle tracce.

I Segmenti

Ogni file ha uno o più segmenti. Un segmento è una sezione del file. A [pagina 35](#) troverete un'introduzione al concetto di segmento.

I segmenti vengono creati quando registrate dell'audio e quando lavorate nell'editor audio.

Visualizzare i segmenti

Per un file

Per mostrare/nascondere i segmenti di un file, cliccate sul triangolo che lo precede.

Per tutti i file

- Per mostrare tutti i segmenti di tutti i file, selezionate **Expand** dal menu a tendina **View**.
- Per nascondere tutti i segmenti di tutti i file, selezionate dallo stesso menu la voce **Collapse**.
- Per passare da una situazione con tutti i segmenti di tutti i file mostrati e tutti i segmenti di tutti i file nascosti, tenete premuto **[Alt]** e cliccate su uno dei triangoli a sinistra dei file.

Le intestazioni e le colonne

Per ogni file/segmento avete una serie di informazioni ed impostazioni. I nomi di queste appaiono in due righe di intestazioni in cima alla finestra. Nelle pagine seguenti troverete una rapida descrizione di ognuna di esse. La maggior parte di queste servono per varie operazioni descritte più avanti nel capitolo.

Intestazioni dei file

File Name	Disk	S/M	Resolution	Img	Length	Date	Time
▼ Bass F 04.aif	C:	○	16 Bit	✚✚	650K	1998-06-18	12:53

Per facilitare la visione di quale intestazione corrisponde ad una voce, in questa figura sono indicati solo le intestazioni dei file e le corrispondenti voci del file (sono rimossi i segmenti).

Nome	Spiegazione
File Name	Il nome del file sul disco.
Disk	Il disco sul quale risiede il file. Se il file non viene trovato verranno mostrati al suo posto tre punti interrogativi (vedere pagina 341). Cliccando sulla lettera in questa colonna si può rimpiazzare un file audio, come descritto a pagina 339 .
S/M	Stereo/Mono - un circolo indica mono, mentre due circoli che si intersecano indicano un file stereo.
Resolution	La profondità del file in bit.
Img	Indica lo stato della forma d'onda del file.
Length	Indica le dimensioni del file in kilobyte.
Date and Time	Indica data e ora di creazione del file.

- Ci sono anche due colonne aggiuntive chiamate "Quality" e "Post as" - queste sono relative alle funzioni RocketPower (vedi il separato documento su RocketPower).

Intestazioni per i segmenti

Hear	Segment	Start	End	Length	SRate	Range
9	BASS F 2	0	302393	302393	44100	

Per facilitare la visione di quale intestazione corrisponde ad una voce, in questa figura sono indicati solo le intestazioni dei segmenti e le corrispondenti voci del segmento (sono rimossi i file).

Intestazione	Spiegazione
Hear	Per ascoltare un segmento, cliccate qui (sull'altoparlante) e tenete premuto il pulsante del mouse.
Segment (name)	Il nome del segmento.
Start	Lo Start Inset del segmento nel file. Mostrato come campioni, posizione metrica, o temporale, a seconda del formato selezionato (vedete pagina 336). Può essere modificato, vedete oltre.
End	L'End Inset del segmento nel file. Può essere modificato.
Length	La lunghezza del segmento. Non può essere modificata.
SRate	La frequenza di campionamento del file.
Range	Una visualizzazione del segmento nel file.

Personalizzare la visualizzazione

Nascondere le intestazioni

Se non avete bisogno delle intestazioni in cima alla finestra potete nasconderle utilizzando la voce "Show/Hide" nel menu a tendina View.

Visualizzare/nascondere le informazioni



Se non vi servono tutte le informazioni su file e segmenti, potete disattivarle cliccando sulla icona a forma di "i" in cima alla finestra. Tra le altre cose così potrete disporre di una visualizzazione più dettagliata della forma d'onda.

Utilizzare i colori delle parti

Se questa voce del menu a tendina View è attiva, i file e i segmenti avranno il colore delle rispettive parti nella finestra di Arrange.

Visualizzare/nascondere le forme d'onda

Se non avete bisogno di vedere le forme d'onda dei segmenti, potete nasconderle cliccando sull'icona corrispondente in cima alla finestra.

Ingrandire ed impostare le dimensioni delle forme d'onda

Se modificate la larghezza della finestra, le forme d'onda verranno scalate. Più grande sarà la finestra, più dettagliata sarà la visualizzazione della forma d'onda.

Usando il cursore sotto la scroll bar potete impostare l'altezza di ogni linea, per ottenere una visualizzazione migliore delle forme d'onda.

Selezione del formato del tempo

Usando il menu a tendina View Potete decidere se i valori Start, End e Length debbano essere mostrati in campioni, posizioni metriche, o valori temporali.

- **Se selezionate i campioni, i valori mostrano il numero di questi.**
Il numero di campioni al secondo dipende dalla frequenza di campionamento (48000 campioni al secondo per 48kHz, ad esempio).
 - **Se selezionate il formato temporale, i valori saranno in “minuti:secondi:fotogrammi:sottofotogrammi”.**
Il numero di fotogrammi al secondo dipende dall'impostazione “Time code Frame rate” nella finestra Synchronization (di solito 30 o 25).
 - **Se selezionate le posizioni metriche, gli Start ed End Inset indicano la posizione di inizio e di fine della prima volta che il segmento appare nella Song, in battute, quarti e tick.**
Se il segmento non è utilizzato, lo Start Inset mostrerà 1.1.0 e l'End Inset mostrerà il valore che avrebbe se il segmento iniziasse davvero a 1.1.0.
Il valore Length mostra la lunghezza del segmento in battute, quarti e tick, a partire da 0.0.0 - cioè la differenza tra l'End Inset e lo Start Inset.
-
- ❑ **Ricordate che se selezionate le posizioni metriche, i valori di End Inset e di Length dipendono dal tempo. Quindi, se modificate il tempo, cambieranno anche questi valori.**
-

Impostazione dell'ordinamento dei file e dei segmenti

Ordine dei file

Nel menu View, potrete decidere l'ordine di visualizzazione dei file:

Opzione	Descrizione
By Name	I file vengono mostrati in ordine alfabetico.
By Date	I file vengono mostrati in ordine cronologici secondo l'ordine di creazione, con il più recente in cima.
By Size	I file vengono mostrati per dimensioni, con il più grande in cima.

Ordine dei segmenti

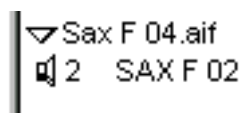
Selezionando “Order Segments” dal menu a tendina View, riordererete i segmenti in modo che appaiano nello stesso ordine in cui appaiono i file.

Scoprire come un segmento è utilizzato nella Song

Un segmento può essere utilizzato più volte nella Song. Ci sono una serie di situazioni dove potreste voler sapere dove, ad esempio:

- Per scoprire se un segmento non è utilizzato e cancellarlo.
- Se volete sapere se un segmento è usato più di una volta, per sapere come influenzerete la Song modificandolo.

Numero di volte in cui il segmento è utilizzato



A fianco all'altoparlante, per ogni segmento, un numero vi dirà quante volte quel segmento è utilizzato nella Song. Un segmento senza numeri non è utilizzato da nessuna parte.

Scoprire dove è utilizzato il segmento

1. **Selezionate uno o più segmenti.**
2. **Selezionate Find Parts dal menu a tendina Do.**
Nella finestra di Arrange verranno selezionate le parti che riproducono il/i segmento/i selezionato/i.
3. **Se lo desiderate, selezionate Edit dal menu Edit, e le parti selezionate verranno aperte nell'editor audio per un'analisi più approfondita.**

Operazioni sui file

Cambiare il nome ad un file

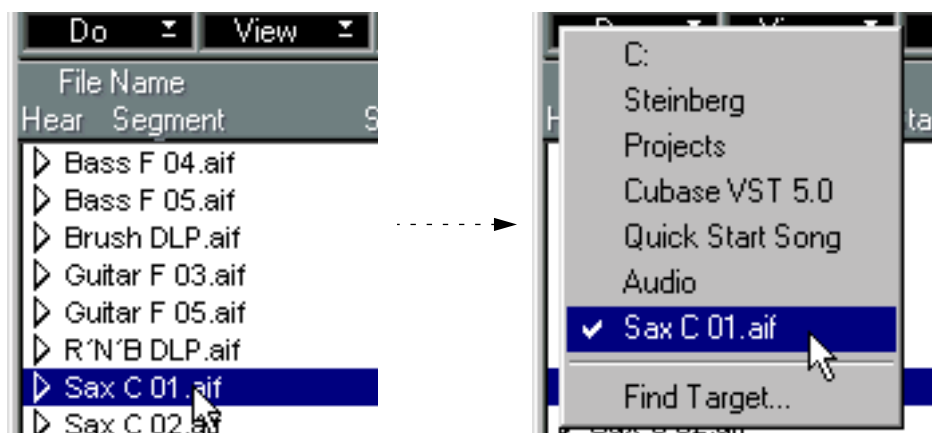
Per cambiare il nome ad un file, procedete come segue:

1. Cliccate due volte sul nome, o selezionate il file e premete [Alt]-[N].
2. Inserite un nuovo nome o modificate quello esistente.
3. Cliccate al di fuori del riquadro o premete [Invio].

- ❑ Cambiare così il nome ad un file è molto meglio che farlo dall'Explorer. In questo modo, Cubase "sa" della modifica e non perderà le tracce del file la prossima volta che aprirete la Song. Vedete [pagina 341](#) per dettagli sui file perduti.

Individuare un file nell'hard disk

- ❑ Per sapere dove si trova un certo file nell'hard disk, tenete premuto [Ctrl] e cliccateci sopra. Appare un menu a tendina che vi mostra dove si trova il file.



Duplicare i file

Per fare il duplicato di un file audio, procedete come segue:

1. Selezionate il file.
2. Aprite il menu a tendina File e selezionate "Duplicate File".
Si apre una finestra dove potrete specificare nome e collocazione del duplicato. Per minimizzare il rischio che Cubase VST "perda le tracce" dei vostri file audio, utilizzate questa funzione anziché farlo dall'Explorer.

Cancellare i file

Rimuovere un file dal pool audio

Se volete rimuovere uno o più file dal pool senza cancellarli dall'hard disk, procedete come segue:

1. Selezionate il/i file.

Potete selezionare più di un file come qualsiasi altro oggetto in Cubase, cliccandoci sopra tenendo premuto il tasto [Maiuscole].

2. Selezionate “Delete Entry” dal menu Edit o premete [Ritorno Unitario].

- In questo modo potete solo cancellare file audio dal pool che non siano usati in nessuna parte nella finestra di Arrange (e che sono in grigio nel Pool).

Rimuovere un file dal pool cancellandolo dall’hard disk

Se volete rimuovere un file dal pool e cancellarlo anche dall’hard disk, procedete come segue:

1. Selezionate i file.

2. Tenete premuto [Ctrl] e premete [Ritorno Unitario].

Appare una finestra a chiedervi se siete sicuri e volete andare avanti. Ricordate che questa operazione non può essere annullata!

Cancellazione di tutti i file inutilizzati

Questa funzione trova tutti i file del pool che non vengono utilizzati nella Song e li cancella dall’hard disk.

1. Aprite il menu a tendina File e selezionate la voce Delete Unused Files.

Se nel pool vi sono file inutilizzati, una finestra vi ricorderà che l’operazione non può essere annullata, e vi chiederà se volete procedere.

2. Se cambiate idea, cliccate su Cancel. Altrimenti, cliccate su OK.

Ricordate che non potete annullare questa operazione.

Creazione di un segmento

Potete creare un segmento di “default” per il file, che lo riproduce interamente.

1. Selezionate il file.

2. Selezionate Duplicate Segment dal menu a tendina Do.

Il segmento può essere modificato per riprodurre una parte qualsiasi del file (vedete [pagina 344](#)).

Sostituzione di un file nel Pool

Esistono situazioni in cui si vuole sostituire un file nel Pool con un altro, conservando tutti i segmenti in uso. Come esempio, considerate la seguente situazione:

Avete utilizzato un editor audio esterno (vedete il capitolo “[Uso di un wave editor esterno](#)”) per eseguire alcune operazioni sulla dinamica di un file audio. Per sicurezza, avete editato il file sotto un nome diverso dall’originale. Quando tornate a Cubase VST, vorrete essere in grado di sostituirlo al file originale, in modo che tutti i segmenti facciano riferimento al file audio editato, ma essere anche in grado di tornare indietro. Procedete come segue:

1. Cliccate sul simbolo nella colonna Disk del file.

Appare una finestra che chiede se volete “ritrovare” il file. Cliccate su “Yes”.

2. **Nella finestra che appare, selezionate il file che dovrebbe sostituire quello esistente nel pool.**

Nell'esempio precedente, questo sarebbe il file modificato.

3. **Un altro riquadro vi chiede se siete sicuri. Cliccate su "Sure" (sicuro).**

Il file audio nel Pool viene sostituito da quello che avete selezionato nella finestra. I segmenti mantengono i loro nomi e, se possibile, le posizioni degli Start ed End Inset. Se volete poi tornare al file originale, ripetete l'operazione.

-
- ❑ **Notate che, affinché gli Start ed End Inset dei segmenti siano mantenuti, il file sostitutivo deve essere della stessa lunghezza dell'originale! Se eseguite operazioni di editing che modificano la lunghezza del file (come time stretch, tagli, ecc), questo metodo non funzionerà, dovrete creare nuovi segmenti.**
-

Gestione dei “file mancanti”

Quando aprite una Song, potrete ricevere l'avvertimento che uno o più file sono “mancanti”. Se cliccate su Ignore, la Song si aprirà comunque, senza i file mancanti. Nel pool potete controllare quali file mancano. Ciò è indicato da tre punti interrogativi nella colonna Disk.

File Name		Disk	S/M
Hear Segment	Start	End	
▶ Bass F 04.aif	File trovato	→ C:	○
▶ Bass F 05.aif	File mancante	→ ???	○
▶ Brush DLP.aif		C:	○
▶ Bass F 06.aif		???	○

Un file è considerato mancante se è vera una delle seguenti condizioni:

- Il file è stato spostato in un'altra cartella o rinominato dall'Explorer dall'ultima volta che avete modificato la Song, ed avete ignorato la finestra dei file mancanti quando avete aperto la Song.
- Avete utilizzato l'Explorer per spostare, rinominare o modificare proprietà come la data del file dall'ultima volta che avete lanciato il programma.

Individuare un file mancante

1. Cliccate sui punti interrogativi.
2. Nella finestra che compare, decidete se volete che il programma provi a trovarlo per voi (Auto) o se volete farlo da soli (Manual).

Auto

Se selezionate Auto, il programma cercherà il file con il nome e la data di creazione giusti in tutti i vostri hard disk.

Se Auto non funziona

Notate che Cubase è molto rigoroso sull'identificazione dei file. Cubase conserva informazioni per nome, Size (dimensione) e data di creazione di ogni file salvato nella Song. Se questi valori sono stati modificati da voi o da un altro programma, non potrete appoggiarvi alla funzione “auto-find” di Cubase. In questo caso dovrete utilizzare l'opzione “Manual” e “saltare” gli avvertimenti successivi.

Manual

Se scegliete Manual, il programma aprirà una finestra permettendovi di individuare manualmente il file.

Una volta trovato il file, cliccate su OK per sostituire nel pool il file mancante. Se nome o data non sono identici a quelli del file mancante, il programma vi avvertirà ma vi lascerà procedere. La prossima volta che il programma cercherà un file mancante nella stessa sessione, cercherà prima nella cartella dove ha trovato l'ultimo file.

Creazione delle immagini delle forme d'onda loro aggiornamento

Associata ad ogni file audio c'è un'immagine della sua forma d'onda per rappresentarla in vari punti di Cubase. Queste sono molto utili, specialmente nell'editor audio quando lavorate sui vostri file. Una immagine della wave viene memorizzata un file separato con lo stesso nome del file audio, ma con l'estensione "OVW".

Le immagini vengono create al termine di ogni registrazione, in un processo che può portare via alcuni secondi. Se alla fine della registrazione non volete aspettare, questa funzione può essere disabilitata disattivando la voce "Use Waveforms" nel sottomenu Audio Setup nel menu Options. Lo stato delle immagini è indicato così:

Icona:	Descrizione:
	L'immagine è OK.
	Il file non ha immagine.

Aggiornare l'immagine della forma d'onda

Per aggiornare l'immagine della forma d'onda di un file, cliccate sulla sua icona.

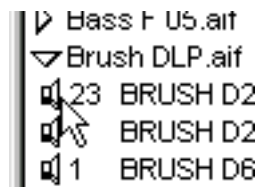
Operazioni sui segmenti

Il pool vi permette di creare nuovi segmenti, poco o totalmente differenti da quelli che già avete nella Song, e fare operazioni di drag and drop con l'editor audio, quello delle forme d'onda o la finestra di Arrange.

Ascolto di un segmento

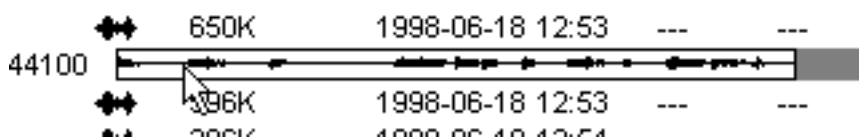
Dall'inizio

Per ascoltare un file dal suo inizio, tenete premuto il pulsante del mouse con il puntatore sull'altoparlante a sinistra del nome del segmento.



Da un punto qualsiasi

Per iniziare la riproduzione da una posizione qualsiasi del segmento, cliccate con il puntatore in un punto qualsiasi della forma d'onda a destra del nome del segmento. La riproduzione inizierà dal punto in cui avete cliccato.



Cambiare il nome ad un a segmento

Per cambiare il nome ad un segmento, procedete come segue:

1. Cliccate due volte sul nome esistente o selezionate il segmento e premete [Alt]-[N].
2. Inserite il nuovo nome o modificate quello esistente.
3. Cliccate al di fuori del riquadro e premete [Invio].

Duplicazione di segmenti

Per creare una copia di un segmento, procedete come segue:

1. Selezionate il segmento cliccandoci sopra.
2. Selezionate **Duplicate Segment** dal menu a tendina **Do**.
Il nuovo segmento appare nel pool.

Cambiare Start ed End Inset di un segmento

Potete cambiare i punti di inizio e di fine di un segmento. Ciò vi permette di cambiare la parte di file riprodotta dal segmento (potete farlo anche dall'editor audio, vedete [pagina 372](#)).

- ❑ **Notate che questa operazione modificherà tutti i punti della Song in cui il segmento viene utilizzato.**

Attraverso l'editing numerico

Potete modificare i valori di Start e di End Inset attraverso l'editing dei valori. Vedete [pagina 336](#) per una descrizione dei differenti formati temporali.

Per trascinamento

Potete anche trascinare lo Start e l'End Inset direttamente dall'immagine della forma d'onda.

1. Portate il puntatore all'inizio della forma d'onda.

Se il segmento riproduce tutto il file, questi due punti sono all'inizio e alla fine della forma d'onda.

2. Premete il pulsante del mouse e trascinate a destra o a sinistra.

Spostare il segmento

Per spostare il segmento all'interno del file, senza modificare la sua lunghezza, procedete come segue:

1. Tenete premuto [Ctrl].

2. Mettete il puntatore sul segmento e spostatelo a destra o a sinistra.

Una sagoma tratteggiata del segmento vi mostra dove lo spostate.



Cancellare segmenti

Cancellare uno o più segmenti dal pool

1. Selezionate il/i segmento/i.

Potete selezionare più di un segmento come qualsiasi altro oggetto in Cubase VST, cliccando in combinazione con il tasto [Maiuscole].

2. Selezionate Delete dal menu Edit o premete [Canc] o [Ritorno Unitario].

- In questo modo potete solo cancellare file audio dal pool che non siano usati in nessuna parte nella finestra di Arrange (e che sono in grigio nel Pool).

Cancellare tutti i segmenti non utilizzati nella Song (comando Purge)

Per cancellare automaticamente tutti i segmenti non utilizzati nella Song in quel momento, selezionate Purge Segments dal menu a tendina Do.

Cancellare le porzioni inutilizzate dei file audio (comando Erase Unused)

“Erase Unused” vi permette di “tagliare” i vostri file audio in modo che contengano solo le parti utilizzate nei segmenti. Ciò vi aiuta ad avere più spazio libero possibile nei vostri hard disk.

L’idea è che lo spazio sull’hard disk è spesso prezioso, ed il silenzio registrato (ad esempio) porta via lo stesso spazio del “suono”. Quando modificate le posizioni di inizio e di fine dei segmenti per “nascondere” le parti di audio che non volete ascoltare, queste parti continuano ad utilizzare spazio nell’hard disk. Per “correggere” ciò, utilizzate il comando Erase Unused.

Quali parti dei file vengono considerate inutilizzate?

Le porzioni inutilizzate di un file sono le porzioni che non vengono riprodotte da nessun segmento presente nel pool.

Ciò significa che anche se un segmento non è utilizzato in nessun punto della Song (è grigio e non ha nessun numero a fianco all’altoparlante), la sezione del file riprodotta dal segmento è considerata utilizzata. Per evitare di mantenere molte sezioni audio non necessarie, il programma quindi esegue automaticamente un “Purge Segments” (vedere [pagina 345](#)) prima di compiere l’operazione “Erase Unused”.

Ciascuno di questi segmenti è utilizzato in una posizione nella Song.

Questi segmenti non vengono usati nella Song.

▼ Sax C 01 .aif			C:	
1 Sax 1	0		99618	
1 Sax 2	0		91347	
Sax 3	0		91347	
Sax 4	0		91347	

Applicare il comando Erase Unused

- ❑

Erase Unused cambia il contenuto del file audio selezionato. Se utilizzate il file in un’altra Song, o se volete tornare indietro alla registrazione originale, assicuratevi di avere una copia del file prima di effettuare questa operazione!

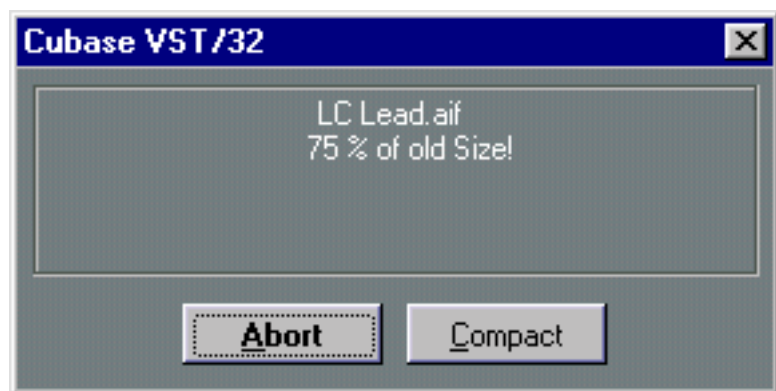
1. Selezionate il file o uno dei suoi segmenti.

Questo comando funziona su un file audio alla volta. Affinché questa funzione sia efficace bisogna seguire due criteri:

 - Il file audio deve essere utilizzato da almeno un Evento in un punto qualsiasi della Song.
 - Devono esserci alcune sezioni del file audio che non sono utilizzate da alcun Segmento (altrimenti non ci sarebbe nulla da cancellare, giusto?).

2. Selezionate il comando “Erase Unused” dal menu.

Apparirà un riquadro che mostrerà quanto del file audio originale verrà mantenuto, e se volete proseguire.



3. Cliccate su Compact.

Prima vengono cancellati i Segmenti inutilizzati. Quindi vengono cancellate le sezioni inutilizzate del file e le parti rimanenti “incollate insieme” con una breve sezione di silenzio nel mezzo. I segmenti vengono modificati di conseguenza.

Cancellare tutto l’Audio inutilizzati di una Song

Per cancellare definitivamente tutto l’Audio inutilizzato di una Song, selezionate semplicemente tutti i file nel Pool e quindi Erase Unused.

Importazione di file audio nel pool

Dal Pool potete importare file creati da altri programmi, o file che avete creato in un'altra Song di Cubase.

Formati del File

Si possono importare file dei seguenti formati:

- Wave (WAV), Audio IFF (AIFF) o MP3.
- Mono o Stereo.
- Qualsiasi frequenza di campionamento.
- Risoluzione di 16 o 24 bit (se utilizzate Cubase VST/32, potete importare anche file audio a 32 bit float).

-
- ❑ **Se importate file audio con una frequenza di campionamento diversa da quella della Song, verranno riprodotti con velocità e intonazione errati.**
-

Procedete come segue:

- 1. Aprite il menu a tendina File e selezionate Import Audio File.**
Appare una finestra.
 - 2. Selezionate un formato di file (WAV, AIF, MP3 o tutti e tre) dal menu a tendina File Type.**
I File del tipo selezionato verranno elencati nel riquadro di gestione file.
 - 3. Usate la finestra per individuare e selezionare il file.**
 - **Potete ascoltare il file tramite il pulsante il pulsante Play.**
Cliccando sul pulsante Play, il nome cambierà in "Stop" e i file selezionati vengono riprodotti. Il playback continuerà finché non cliccate su Stop, o selezionate un altro file.
 - **Potete selezionare più file usando i tasti [Maiuscole] o [Ctrl], in modo standard Windows.**
 - 4. Cliccate su "Open".**
Ora, i file appariranno nella finestra del pool, ognuno completo di un segmento che può essere trascinato nell'Arrangement, come descritto sopra.
-
- ❑ **Potete importare file audio anche draggandoli direttamente dall'Explorer nel Pool.**
-

Esportazione di file e di segmenti

Potete esportare dal pool segmenti come singoli file, per usarli in altre applicazioni:

1. **Selezionate il segmento che desiderate esportare.**
2. **Selezionate “Export Segments” dal menu a tendina Do.**
Appare una finestra di dialogo.
3. **Utilizzate la finestra per dare un nome al file e scegliere una posizione.**
4. **Cliccate su Save.**

Trascinare i segmenti in altre finestre

Introduzione

Per spostare i segmenti in altre finestre, Cubase utilizza le tecniche di drag and drop. Ecco quello che potete fare:

- Trascinare un segmento nella finestra di Arrange per utilizzarla in qualsiasi traccia audio.
- Trascinare un segmento nell'editor audio per spostarlo in modo preciso.
- Trascinare un segmento nell'editor delle forme d'onda per ulteriori operazioni.

Procedura generale

1. Spostate le finestre in modo che quella in cui volete trascinare il segmento sia il più possibile visibile (Arrangement, editor audio o della forma d'onda), quando la finestra del pool è attiva.
2. Spostate il puntatore sul nome del segmento e premete il pulsante del mouse.

Hear	Segment	Start	End	Length	S/Rat
▶	Bass F 04.aif		C:	○	16 Bit
▼	Bass F 05.aif		C:	○	16 Bit
🔊	BASS F 3	0	302393	302393	44100
🔊 1	BASS F 5	0	296034	296034	44100
🔊 5	BASS F 3	0	302393	302393	44100
▶	Bass F 04.aif		C:	○	16 Bit

Un rettangolo tratteggiato appare attorno al nome del segmento.

3. Trascinate il segmento al di fuori della finestra del pool e rilasciatelo quando siete sopra all'altra finestra.

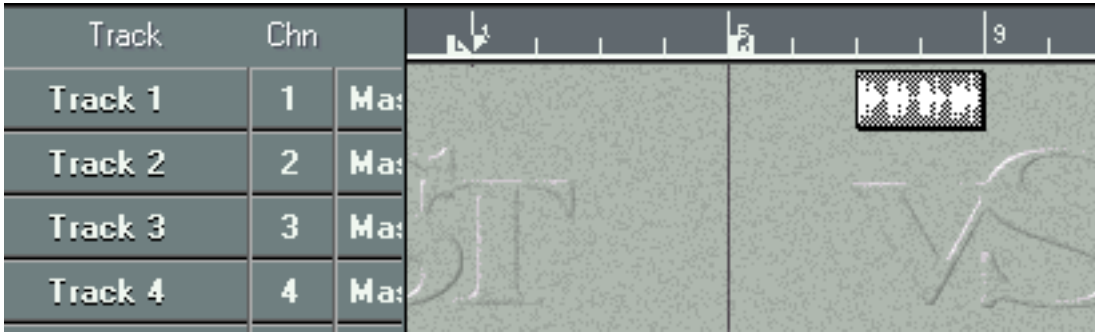
C	Track	Chn
~	Track 1	1
~	Track 2	2
~	Track 3	3
~	Track 4	4
~	Track 5	5
~	Track 6	
~	Track 7	

Audio Pool

Do View File

File Name	Disk	S/M
Hear Segment	Start	End
▶ Bass F 04.aif	C:	○
▼ Bass F 05.aif	C:	○
🔊 BASS F 3	0	302393
🔊 1 BASS F 5	0	296034
🔊 5 BASS F 3	0	302393

In questo esempio il segmento viene trascinato nella finestra di Arrange. Viene creata una nuova parte contenente un evento che riproduce il segmento.



Trascinare nella finestra di Arrange

Quando trascinate un segmento nella finestra di Arrange dovete rilasciarlo su una traccia audio. Facendolo, ecco cosa otterrete:

- Una nuova parte che inizia nel punto in cui avete lasciato il pulsante del mouse. Vale il valore di Snap come sempre nella finestra di Arrange.
 - Dentro questa parte un evento audio che riproduce il segmento.
- Per maggiori informazioni sugli eventi audio e la loro relazione con i segmenti, vedete [pagina 35](#).

Trascinare nell'editor audio

Quando trascinate nell'editor audio ci sono un paio di cose che dovete ricordare:

- La posizione del mouse nell'editor audio vi mostra dove state per "lasciare" il segmento. Vale come sempre il valore di Snap.
 - Se la traccia è impostata sul canale "Any", o se state lavorando su più parti, è molto importante la scelta del "corridoio" in cui lasciare il segmento, perché ognuno di essi usa un canale audio, come descritto a [pagina 358](#).
 - Quando "lasciate" il segmento nell'editor audio, viene creato un evento audio che lo riproduce.
- Per maggiori informazioni sui corridoi, sugli eventi audio e su altri concetti relativi all'editor audio, vedete [pagina 357](#).

Preparazione di archivi di file e di “Master”

La funzione Prepare Archive

Questa funzione nel menu a tendina File del pool prende tutti i file audio utilizzati nella Song (o, se preferite, tutti i file audio nel pool, che siano utilizzati o meno) e li mette in una nuova cartella di vostra scelta. Questa cartella può essere poi copiata altrove, utilizzando i comandi di copia del Finder o un'altra utility di backup.

1. Selezionate Prepare Archive dal menu a tendina File del pool.

Appare un riquadro per i file nel quale potete navigare sulla cartella nella quale volete memorizzare i file.

2. Nella nuova finestra che appare, specificate se volete includere *tutti (All)* i file nel pool, o solo quelli che sono *Referenced* (utilizzati nella Song).

Tutti i file vengono spostati nella cartella selezionata. Se i file sono in un altro disco, vengono automaticamente create copie nella cartella.

La funzione Prepare Master

Questa opzione prende tutti i file audio contenuti nella Song, estrae solamente i bit utilizzati di ogni file audio e li salva in nuovi file. Il risultato è un nuovo set di file che riproducono la Song esattamente come prima, ma che contengono solamente le porzioni di audio effettivamente riprodotte nella Song. Anche la Song viene aggiornata per riprodurre i file “tagliati”. In pratica questa funzione è una somma di altre operazioni di Cubase VST, quali “Purge Segments”, “Erase Unused”, e “Prepare Archive”.

L'operazione Prepare Master è interamente non distruttiva, cioè nessun file verrà cancellato dal vostro hard disk, verranno creati nuovi file contenenti tutto il materiale. Notate le seguenti cose:

- **Questa procedura non può essere annullata.**
- **Da quando vengono creati i nuovi file, è sufficiente che abbiate lo spazio necessario nel vostro hard disk.**
Qualora non ci fosse abbastanza spazio libero per completare l'operazione, verrete avvertiti.

Uso dell'operazione Prepare Master

Procedete come segue:

1. Assicuratevi di aver salvato la Song.

Dopo questa operazione la Song verrà modificata, quindi questo è un passo fondamentale se volete tornare alla Song originale.

2. Selezionate “Prepare Master” dal Pool dal menu a tendina File.

Appare una finestra a dirvi che l'operazione non può essere annullata.

3. Appare una nuova finestra a dirvi che dovete creare una nuova cartella.

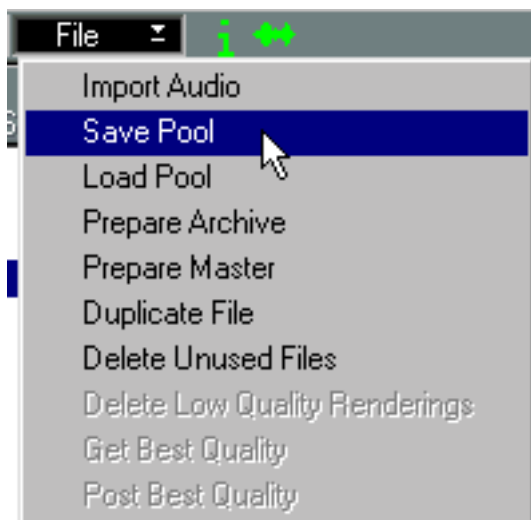
Utilizzate la finestra che apparirà per farlo.

4. Aprite la cartella che avete appena creato e cliccate su Select.

Il software esaminerà ora il vostro utilizzo dell'audio nel pool, scarnerà tutto quello non utilizzato, e poi creerà nuovi file corrispondenti alle sezioni di audio utilizzate. A tutti i nuovi file creati verrà dato automaticamente un nome. Il software creerà anche nuovi segmenti che riproducono questi file, e li sostituirà agli originali. In fine la song, nel suo nuovo stato, viene salvata nella cartella selezionata.

Salvare e caricare il pool

Il pool viene automaticamente salvato con la Song o con l'Arrangement. Tuttavia, utilizzando i comandi Load Pool e Save Pool dal menu a tendina File, potete caricare e salvare liberamente i pool nelle Song.



Le tre voci in fondo a questo menu a tendina sono descritte in un documento separato sull'uso di Cubase VST con RocketPower.

Salvare

1. Selezionate **Save Audio Pool** dal menu a tendina **File**.
 2. Nella finestra che appare, specificate se volete salvare tutti i file e i segmenti, o solo quelli selezionati.
 3. Nella finestra che appare, specificate nome e posizione del file.
-
- ☐ **I file audio non vengono salvati nel file del pool, ma solo un riferimento a loro. Non dovrete spostare i file audio fino alla volta successiva che volete utilizzare il pool. Sicuramente non dovete cancellarli!**
-

Caricare

È possibile aprire (caricare) un file pool con il comando Load Pool dal menu a tendina File. Quando caricate un file pool, i riferimenti ai file audio al suo interno vengono "aggiunti" al pool attuale.

Introduzione

L'editor audio è l'ambiente principale per l'editing, il taglio e l'assemblaggio delle registrazioni audio all'interno delle tracce.

Molte delle funzioni descritte di seguito sono comuni alla finestra di Arrange e gli editor MIDI (principalmente il Key Edit). Esempi di queste operazioni sono spostamento, duplicazione, uso dei tool, ecc. Per questo in questo capitolo si assume che siate già pratici con queste operazioni elementari e non si entra sempre in dettaglio nelle descrizioni delle operazioni.

Aprire l'editor audio

L'editor audio può essere utilizzato come qualsiasi altro editor, cliccando due volte su una parte audio o selezionando "Edit" dal menu edit. Potete editare parti audio da più tracce contemporaneamente, se volete.

-
- ❑ **Potete aprire solamente una finestra di editor audio per volta.**
-

Eventi, corsie e segmenti

-
- ❑ **Prendetevi il tempo necessario per leggere questa sezione ed impraticarvi con la terminologia ed i concetti correlati all'editor audio. Ciò vi aiuterà a lavorare nel modo più rapido e pratico possibile. Fidatevi, cercheremo di essere il più essenziali possibile nella sezione teorica!**
-

Eventi audio e segmenti

Gli eventi audio appaiono come riquadri contenenti forme d'onda. Potete avere un numero di eventi audio nell'editor audio virtualmente illimitato; non occupano più memoria degli eventi MIDI.

Gli eventi audio possono essere sistemati come preferite, spaziandoli, sovrappo-
nendoli, ecc.

Un evento riproduce un segmento (per un'introduzione ai segmenti, vedete [pagina 35](#)). L'evento audio specifica dove dovrebbe iniziare il segmento. Il segmento, dalla sua, specifica quale parte del file audio debba essere riprodotta, decidendo quindi l'effettiva lunghezza dell'evento.

- **Se volete che due eventi riproducano lo stesso segmento, potete far uso delle copie ghost.**
La copia ghost di un evento riprodurrà lo stesso evento di questo. Vedete il capitolo "[Ottenere il meglio dalla relazione Evento/Segmento](#)".

Corsie

Aprendo l'editor audio la prima cosa che noterete è che è suddiviso in ciò che chiamiamo "Corsie".

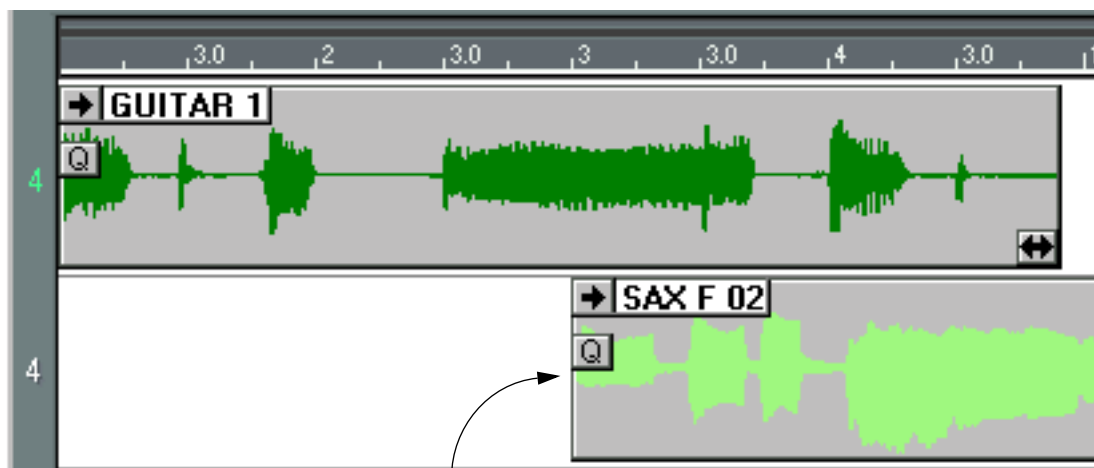
Le corsie hanno alcune somiglianze con le tracce della finestra di Arrange. Su ogni corsia potete avere tutti gli eventi audio che volete. Potreste pensare agli eventi audio come a "grucce" per le registrazioni che avete fatto. In questa analogia, corsie potrebbero essere "aste" dove vengono appese le grucce.

Quando editate una traccia mono

Se la traccia è impostata a riprodurre su un singolo canale nella finestra di Arrange (al contrario dell'impostazione "Any"), le corsie hanno tutte lo stesso valore.

Potete spostare gli eventi sulle corsie come preferite e aggiungere nuovi eventi su una qualsiasi di queste. La riproduzione non è influenzata dalla corsia su cui si trova l'evento. L'unica ragione per utilizzare più di una corsia quando lavorate su una traccia mono è che vi permette di avere una migliore visione d'insieme.

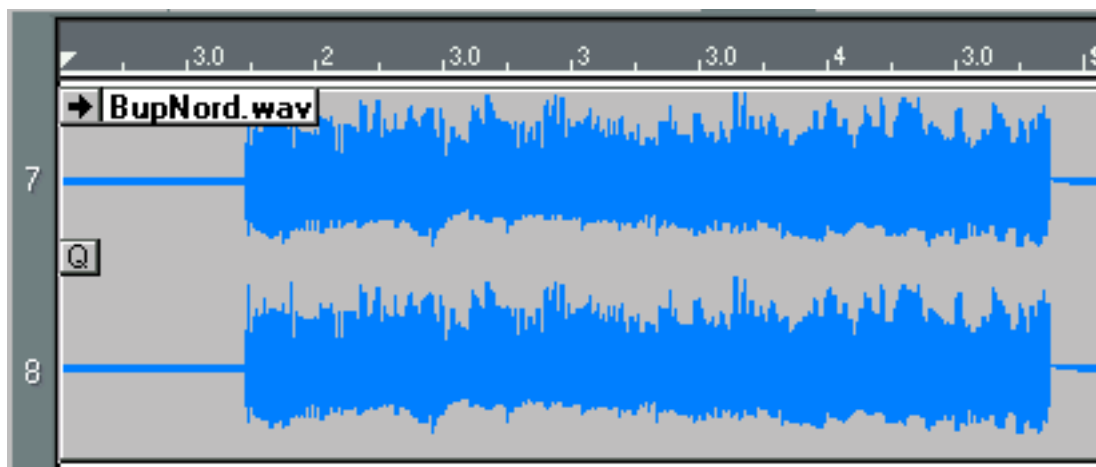
Ricordate che in una traccia mono, tutti gli eventi "vanno" su un solo (monofonico) canale audio. Ciò significa che, se si sovrappongono, uno taglierà l'altro, anche se si trovano su corsie differenti.



Quando inizia l'evento inferiore, l'evento superiore verrà tagliato.

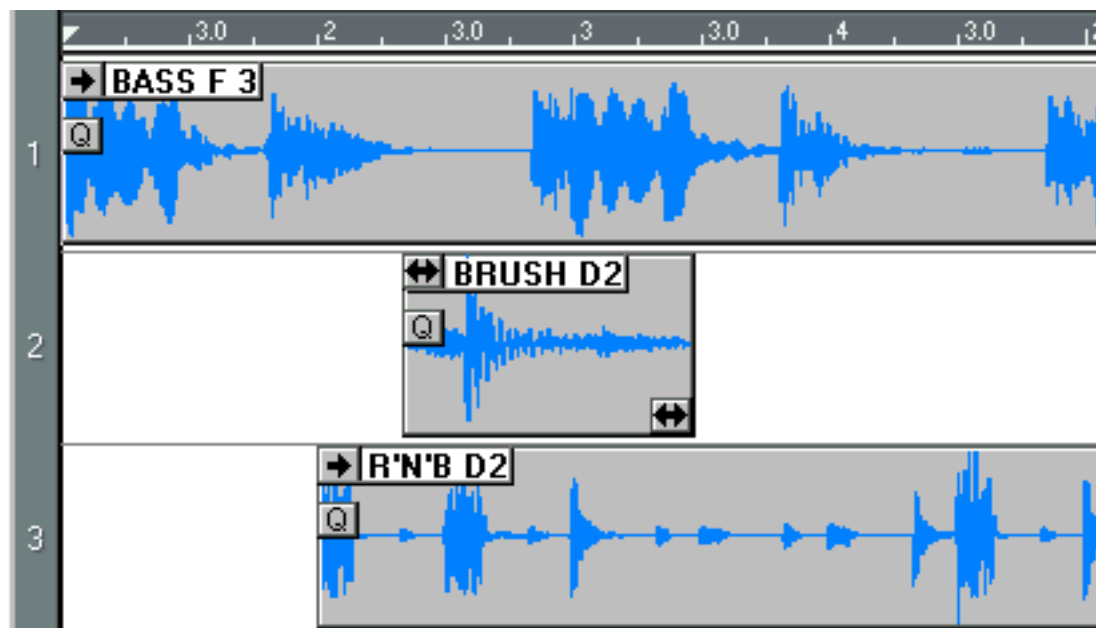
Quando editate una traccia stereo

Le registrazioni stereo occupano due corsie. Queste utilizzano un canale audio l'una (uno per ogni lato della coppia stereo). Per il resto l'editing sulle tracce stereo non è diverso da quello sulle tracce mono.



Quando editate una traccia impostata su "Any"

Se state editando una traccia impostata sul canale "Any", ogni corsia rappresenterà uno dei canali audio disponibili. Il canale audio "utilizzato" dalla corsia è indicato da un numero sul lato sinistro della finestra.



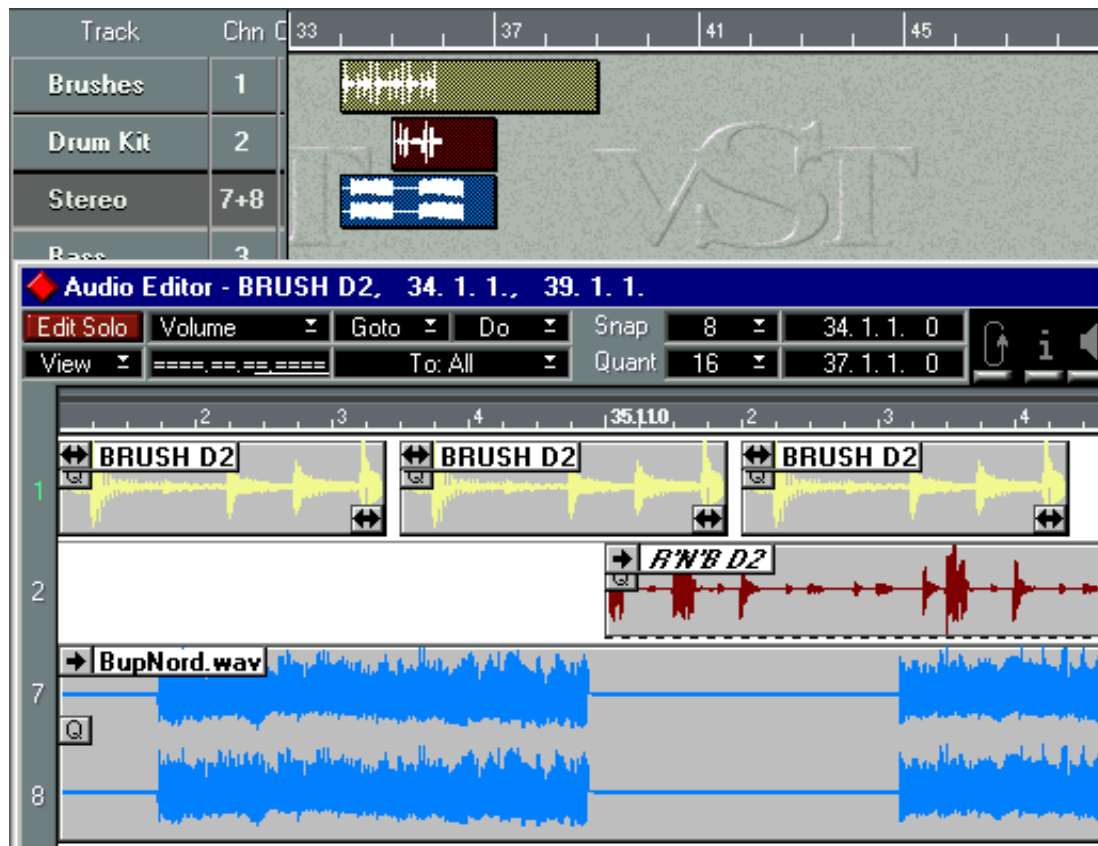
Se impostate la finestra per visualizzare molte corsie (vedete [pagina 363](#)), noterete che il numero dei canali inizierà a ripetersi spostandosi verso il basso. Ad esempio, in un sistema a quattro canali, le prime quattro corsie sono numerate da 1 a 4, poi le quattro successive di nuovo da 1 a 4 e così via.

Come per una traccia mono, tutte le corsie che utilizzano lo stesso canale hanno "lo stesso valore". Non importa su quale di esse mettiate gli eventi.

Spostando un evento tra corsie con diversi numeri di canale, cambiate il canale su cui quell'evento viene riprodotto.

Quando editate più tracce

Se aprite più parti su diverse tracce insieme, l'audio editor potrà avere corsie con più canali audio assegnati. Quanti e quali questi siano, dipende dalle impostazioni delle relative tracce.

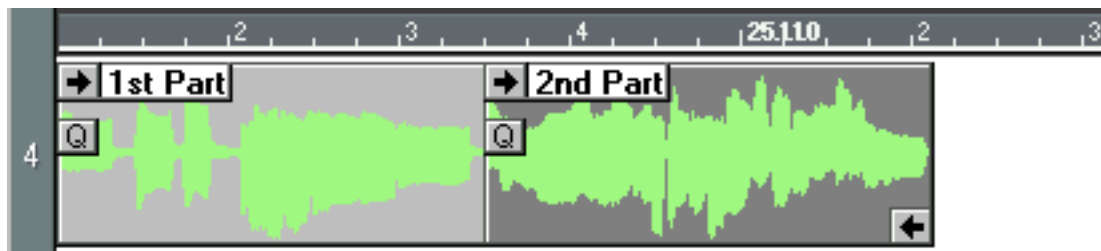


Editing di parti su tre tracce con diversi canali audio.

Come scoprirete più avanti in questo capitolo, le corsie dell'editor audio possono essere considerate mezzi per spostare gli eventi tra i canali audio e tra le tracce!

Quali eventi audio sentiremo?

Se due eventi qualsiasi nel vostro Arrangement provano a suonare sullo stesso canale contemporaneamente, se ne sentirà solamente uno. Ciò è illustrato nell'immagine che segue:



L'evento "1st Part" è tagliato dall'evento "2nd Part".



L'evento "MainBeat" è tagliato dall'evento "Fill-in". Dopo la sua fine, si sentirà di nuovo l'evento "MainBeat".

Come gli eventi "competono" per i canali audio

Nel caso in cui una registrazione non venga riprodotta come ci si aspetterebbe, potreste controllare se alcuni eventi "competono" per un canale audio. Ecco come:

1. **Selezionate tutte le parti che pensate competano per un canale audio.**
Ciò può ovviamente significare selezionare parti da più tracce.
2. **Aprire l'editor audio, a mostrare le parti selezionate.**
3. **Selezionate "By Output" dal menu a tendina View nell'editor audio.**

Ora, tutti gli eventi che suonano sullo stesso canale audio saranno sulla stessa corsia, indipendentemente dalla traccia cui appartengono.

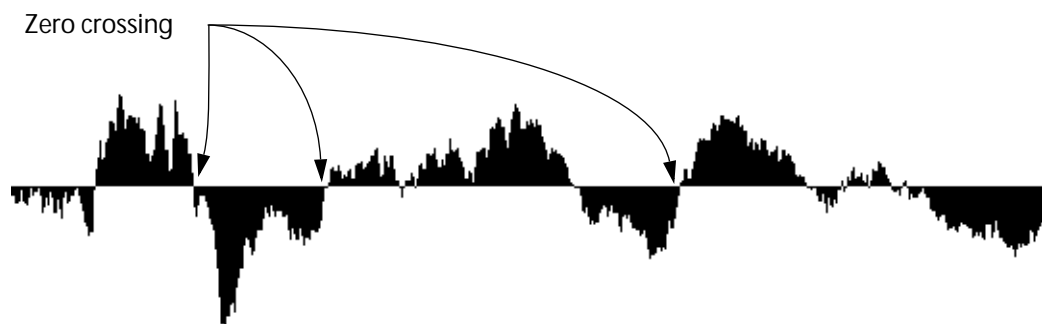
4. **Controllate se ci sono eventi che si sovrappongono lungo le corsie.**
Se ce ne sono, in quei punti dell'audio verrà tagliato.

- ☐ **Spesso la sovrapposizione di eventi è voluta, ad esempio quando eseguite una operazione di punch in su una traccia, per correggere un errore in una parte vocale o cose simili (la registrazione punch in si sovrappone e quindi nasconde la registrazione precedente, sbagliata). Potreste però avere comunque parti che si sovrappongono, e con questa funzione potete aiutarvi a trovare queste sovrapposizioni.**

Gli Zero Crossing

Se siete pratici dell'editing sull'audio su altri sistemi digitali saprete che unendo due file audio potreste generare un "click" proprio nel punto di unione. Questo perché in quel punto i due segnali possono avere diversa ampiezza (livello) che crea un transiente (un cambiamento drastico del livello del segnale).

Un modo per evitare questo problema può essere quello di fare tutte le operazioni di editing sempre in prossimità o sui cosiddetti "zero crossing".



Una forma d'onda analogica è una variazione di voltaggio che sale e scende attorno ad un asse centrale. Quest'asse centrale è considerato voltaggio "zero". Come indicato nell'immagine, si ha uno zero crossing quando il segnale passa per l'asse centrale.

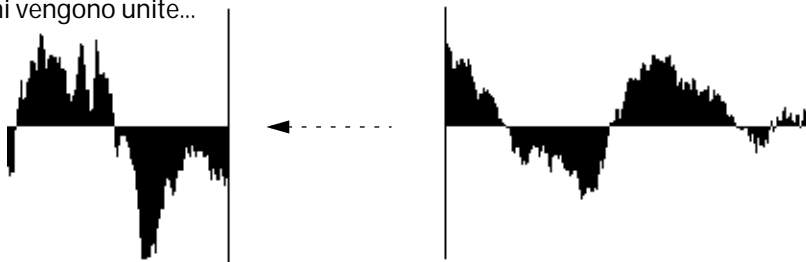
Per far sì che tutte le operazioni di editing avvengano sempre al punto di zero crossing più vicino, attivate la funzione Snap To Zero nel sottomenu Audio Setup nel menu Options. Quando la funzione Snap To Zero è attiva, tutte le seguenti operazioni avverranno sempre su un punto di zero crossing:

- Spostare Start Inset ed End Inset.
- Dividere un evento nell'editor audio.
- Dividere parti nell'Arrangement (Gli eventi nelle parti vengono divisi nei punti di zero crossing).
- Utilizzando il comando Snip Loop (nell'editor audio).

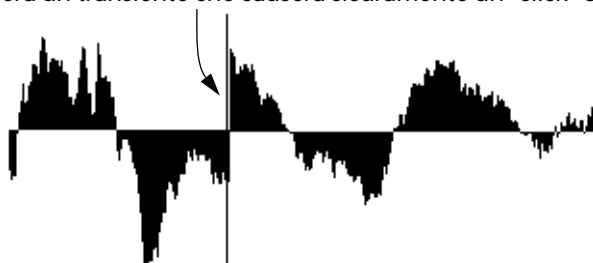
❑ **Notate che Snap To Zero non funziona con i file audio "Stereo Interleaved". Quindi, se intendete editare questi tipi di file, assicuratevi che Snap To Zero non sia attivo.**

Esempi di Zero Crossing

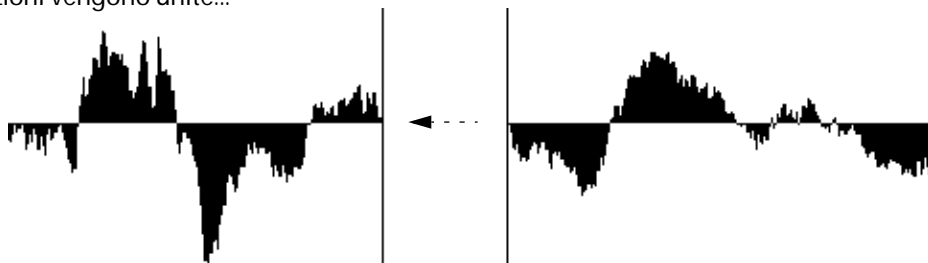
Qui un evento è stato diviso in due punti, con la funzione Snap to Zero disabilitata. Quando le due sezioni vengono unite...



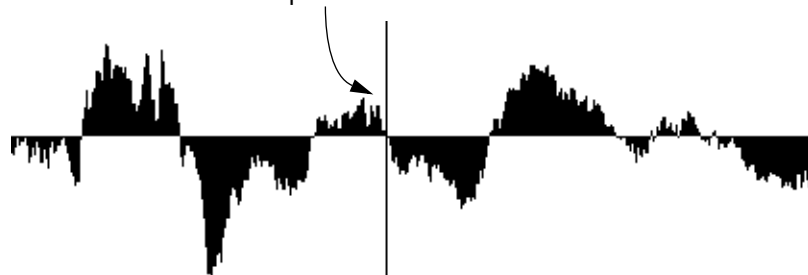
...risulterà un transiente che causerà sicuramente un "click" o simile.



Qui un evento è stato diviso in due punti, con la funzione Snap to Zero abilitata. Quando le due sezioni vengono unite...



...l'unione risulta senza discrepanze.



Personalizzare l'aspetto dell'editor

Esistono una serie di funzioni che vi permettono di modificare l'aspetto dell'editor audio a vostro piacimento:

Il menu a tendina View

Il menu a tendina View vi permette di decidere cosa visualizzare degli eventi e nelle corsie:



Waveforms (forme d'onda)

Abilita e disabilita la visualizzazione delle forme d'onda nell'editor. Disattivandolo le operazioni di aggiornamento dello schermo saranno più rapide.

Names (nomi)

Abilita e disabilita la visualizzazione dei nomi dei segmenti negli eventi.

Handles (maniglie)

Vi permette di decidere se volete che le maniglie di inizio, fine e dei Q-point degli eventi siano visibili o meno. Vedete oltre.

By Output (in ordine di Output)

Selezionando questa voce ordinerete gli eventi in modo che tutti quelli che suonano sullo stesso canale audio siano messi sulla stessa corsia. Vedete anche [pagina 357](#) per i dettagli.

Lane Info (informazioni della corsia)

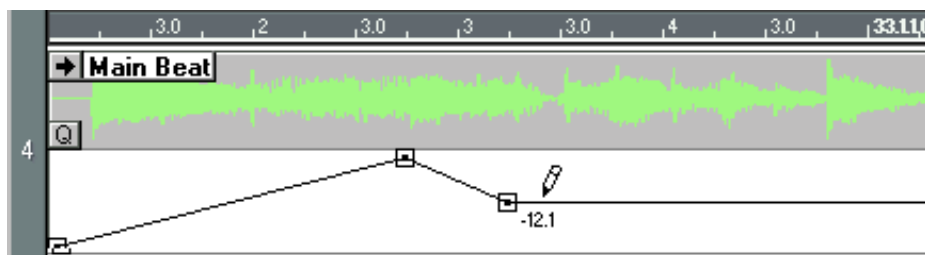
Mostra o nasconde il display sulla sinistra di ogni corsia che vi dice su quale canale suonano gli eventi che contiene.

Dynamic Events (eventi dinamici)

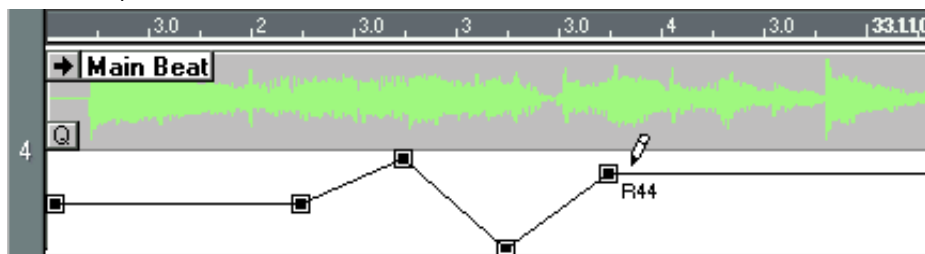
Se questa voce è attiva, la metà inferiore di ogni evento mostra uno di questi tre:

- La curva del volume dell'evento.
- La curva del pan dell'evento (vedete [pagina 405](#) per una descrizione sull'editing delle curve di volume e di pan).
- Gli M-Point (Match Point) dell'evento (vedete [pagina 386](#)).

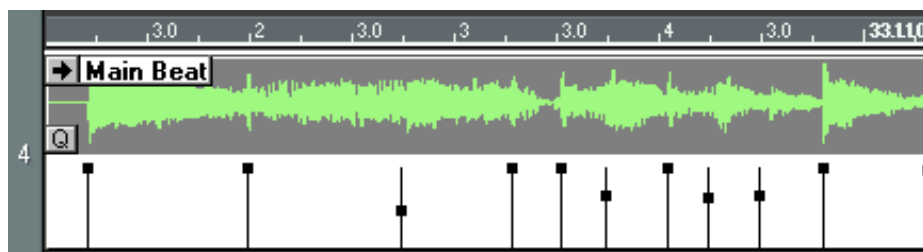
Curva di volume



Curva di pan



I Match Point



Potete decidere quale di questi tre tipi di evento mostrare utilizzando il menu a tendina a destra del pulsante Edit Solo.



Ingrandimento

I controlli per l'ingrandimento sulle barre di scorrimento possono essere utilizzate per impostare la quantità di dettaglio, sia in orizzontale che in verticale.

- L'ingrandimento orizzontale massimo vi permette di visualizzare la forma d'onda con una risoluzione ultra-elevata: un campione per pixel (schermo "dot").
- L'ingrandimento verticale rende le corsie "più alte". Può far comodo ad esempio se lavorate su volume e pan.

Formati della scala temporale/metrica, del righello e della posizione

Scala temporale/metrica

Cliccando sul pulsante a forma di orologio potete decidere se il display e li righello devono mostrare il tempo o la metrica in modo lineare:



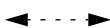
- In una situazione lineare secondo il tempo, ogni "secondo" sullo schermo occupa la stessa quantità di spazio, in orizzontale. Ciò è comodo se state lavorando con del materiale legato al tempo, come ad esempio parlari o effetti sonori da sincronizzare ad immagini video.



- In una situazione lineare secondo la metrica, ogni battuta sullo schermo occupa la stessa quantità di spazio, in orizzontale. Questo è il modo da utilizzare se lavorate con del materiale musicale.

Formati di righello e posizione

Cliccando sul mouse box potete decidere se i righelli e il mouse box devono essere visualizzati in formato time code (SMPTE) o in battute e quarti, come nella finestra di Arrange ed alcuni degli editor MIDI (consultate il capitolo numero 4 della Guida all'uso, quello sui metodi di base).



- Normalmente, dovreste far coincidere i formati della scala e del righello in modo da essere entrambi impostati su tempo o metrica.
- Se impostate la scala temporale e il righello sulle posizioni metronomiche, il righello non sarà lineare.
Quindi, se avete cambiamenti di tempo, la spaziatura tra le misure non sarà uguale. Questo è naturale, dal momento che se le misure vengono riprodotte a velocità differenti, queste occuperanno diverse quantità di "tempo reale" (minuti, secondi, ecc.)
- Se impostate scala metrica e il righello sulle posizioni temporali, accadrà la stessa cosa: Se avete cambiamenti di tempo, il righello non sarà "lineare".

Uso dei colori nell'editor audio

Gli eventi nell'editor audio possono essere colorati per aiutarvi a distinguere tra i canali audio, ecc. Dovete utilizzare il menu a tendina dei colori.



In questo menu troverete tre opzioni:

No Color (nessun colore)

Selezionate questa opzione se non volete che gli eventi siano colorati.

Colorize by Channels (colorazione per canale)

Scegliendo l'opzione Colorize by Channels, gli eventi sui diversi canali audio avranno colori diversi. Ciò è comodo se state lavorando ad esempio su una traccia impostata sul canale "Any", e visualizzate i diversi eventi in ordine di output.

- **Quando è selezionato Colorize by Channels, il menu a tendina Color viene automaticamente aumentato per includere un oggetto chiamato "Channel Colors..."**. Selezionate questo per scegliere quale colore utilizzare con il canale audio.

Color by Parts (colorazione per parte)

Se selezionate l'opzione Color by Parts, gli eventi nell'editor avranno il colore che avete selezionato per la rispettiva parte nella finestra di Arrange. Ciò vi permette di distinguere gli eventi di parti differenti che suonano sullo stesso canale audio, Anche se è selezionata l'opzione View by Output nel menu a tendina View.

Registrare nell'editor audio

Registrare dall'editor audio non è diverso dal farlo nella finestra di Arrange. Se lavorate su più tracce contemporaneamente, registrerete sulla "traccia attiva".

- **La traccia attiva è indicata dal titolo della finestra.**

Per rendere attiva un'altra traccia, cliccate sul campo di informazioni della corsia di quella traccia.



Importare e trascinare audio nell’editor

File Stereo/Mono e tipi di traccia

Esistono alcune restrizioni sui file che potete trascinare o importare, a seconda del tipo di traccia sul quale state lavorando:

Questo tipo di file...	può essere importato in questo tipo di traccia:
File Mono	Tracce Mono e su canale “Any”
File Stereo Interleaved	Tracce Stereo

Trascinare audio dal pool

Come descritto a [pagina 350](#) potete trascinare segmenti dalla finestra del pool nell’editor audio. Così verrà creato un evento audio nella parte editata, che riproduce il segmento che avete trascinato. Ecco alcuni punti da tenere a mente:

- La posizione del mouse nell’editor audio indica dove state per “lasciare” il segmento. Vale come sempre il valore di Snap, utilizzando il Q-Point dell’evento come riferimento per la posizione.
- Se la traccia è impostata sul canale “Any”, è molto importante quale sia la “corsia” sulla quale mettere il segmento, poiché determina il canale audio sul quale verrà riprodotto l’evento.

Se il segmento è già in uso (come indicato dal numero a fianco all’altoparlante nel pool), il nuovo evento audio sarà un evento Ghost (vedete il capitolo [“Ottenere il meglio dalla relazione Evento/Segmento”](#)).

Trascinare audio dal Desktop

Così come potete trascinare segmenti dal pool, potete trascinare file audio nell’editor audio direttamente dal Finder. Il file verrà automaticamente aggiunto al pool (se non c’era già), e verrà creato un nuovo segmento che riproduce l’intero file (se tale segmento non esiste già, caso in cui verrà invece creato un evento Ghost). Per il resto vengono applicate le stesse regole di quando trascinate dal pool.

Importazione di file audio

Potete importare file creati con altri programmi. Potete anche importare file creati in un'altra Song di Cubase VST.

Formati dei file

Possono essere importati file dei seguenti formati:

- File non compressi a 16 o 24 bit Wave (WAV) Audio Interchange File Format (AIFF) o file MP3.
- La frequenza di campionamento attualmente utilizzata nella Song (se importate file con una frequenza di campionamento diversa, verranno riprodotti con velocità e altezza sbagliate).
- Mono o Stereo (interleaved).
- Se state utilizzando Cubase VST/32, potete importare file a 32 bit.

Importare i File

1. Impostate il valore di Snap come preferite.

Come sempre, il valore di Snap restringe il campo di posizioni dove potete mettere il file.

2. Selezionate il tool matita dal toolbox.

3. Cliccate sulla posizione dove volete che inizi l'evento.

Se state lavorando su una traccia impostata sul canale "Any" o su più parti appartenenti a diverse tracce, ricordatevi di cliccare nella corsia dove volete che l'evento venga messo.

• Potete cliccare su un evento già esistente, e ciò significa che gli eventi saranno sovrapposti.

L'unico posto dove dovreste evitare di cliccare è sul grafico di volume di un evento, perché così anziché importare un evento modificherete il grafico.

4. Nel riquadro file che appare, utilizzate il menu a tendina nell'angolo in basso a sinistra per selezionare il tipo di file da importare.

Scegliete tra file Wave (estensione.WAV) e file AIFF (estensione.AIF).

5. Individuate il file audio e cliccate su "Open".

Viene inserito un nuovo evento nella parte audio. Se guardate nel pool, troverete che il file importato è stato aggiunto, insieme ad un segmento che lo riproduce nella sua interezza.

Ascolto e Scrubbing

Ci sono una serie di tecniche per monitorare gli eventi, per aiutarvi a trovare le posizioni giuste per le operazioni di editing:

Ascolto

Vi permette di riprodurre l'evento da qualsiasi punto, alla sua velocità "normale":

1. **Disattivate l'icona di Scrub nella Status Bar.**



Modo ascolto.

2. **Selezionate il tool altoparlante dal toolbox.**
3. **Cliccate su un evento.**

L'evento viene riprodotto da quel punto finché tenete premuto il pulsante del mouse.

Scrubbing

Vi permette di riprodurre l'evento a qualsiasi velocità, avanti o indietro. È comodo quando cercate un determinato punto per eseguire una certa operazione, come un taglio, lo spostamento di un Inset, ecc. L'ascolto in scrub non viene influenzato dai Dynamic Events o da impostazioni nel mixer dei canali audio, solo dai cursori di volume del mixer audio master.

1. **Attivate l'icona di Scrub nella Status Bar.**



Modo Scrub.

2. **Selezionate il tool altoparlante dal toolbox.**
3. **Premete il pulsante del mouse e trascinate il mouse da una parte o l'altra.**
Più velocemente muovete il puntatore, maggiore sarà la velocità di riproduzione. Se trascinate verso sinistra, l'audio verrà riprodotto al contrario.

Impostazioni per il monitoraggio

Se l'icona altoparlante è accesa, le seguenti operazioni avranno esito sonoro:

- Spostare Start Inset ed End Inset.
- Impostare i Q-point.

Se eseguite una di queste operazioni con l'icona altoparlante attiva verrà riprodotta una breve sezione del segmento, permettendovi di monitorare le vostre operazioni di editing. Se spostate lo Start Inset, sentirete una breve sezione che inizia da questo. Se spostate l'End Inset sentirete una breve sezione che finisce con questo.

Per impostare la lunghezza della sezione da riprodurre, procedete come segue:

- 1. Tenete premuto [Ctrl] sulla tastiera del computer.
- 2. Cliccate sull'icona altoparlante.
Appare un piccolo menu a tendina.



- 3. Selezionate una delle opzioni del menu.

Editing sulla Info Line

Come gli altri editor, anche l'editor audio ha una sua Info Line.





- 1. Assicuratevi che il pulsante "i" sulla Status Bar sia attivato.
 - 2. Selezionate uno o più eventi.
Se è selezionato un solo evento, i valori sono verdi; se avete selezionato più eventi, i valori sono di colore arancio; se è selezionato più di un evento, i valori sono visualizzati in grigio.
 - 3. Modificate i valori come descritto nella seguente tabella:
- | Intestazione: | Descrizione: |
|---------------|---|
| Start | Posizione di inizio. Modificandola spostate l'eventi. |
| End | End Inset. Modificandola allungate o accorciate il segmento riprodotto dall'evento. |
| QPoint | Q-point. Modificandolo spostate il Q-point. Vedete pagina 376 . |
| Segment | Nome del segmento (non appare se sono selezionati più eventi). Se lo modificate, ciò si rifletterà in tutti gli eventi che riproducono quel segmento, e nel pool. |
| File | Nome del file (non appare se sono selezionati più eventi). Modificandolo cambierete il nome del file sull'hard disk. |
- Se sono selezionati più eventi, le modifiche vengono applicate relativamente al valore originale di ognuno di essi.

Spostare lo Start Inset e l'End Inset

Ogni evento ha uno Start Inset ed un End Inset che rappresentano il punto di inizio del segmento nel file audio, e la sua lunghezza. Le maniglie per spostarli sono visibili negli angoli superiore ed inferiore (rispettivamente) degli eventi se l'opzione "Handles" nel menu a tendina View è attiva.

Verificare se il file è riprodotto dal suo inizio

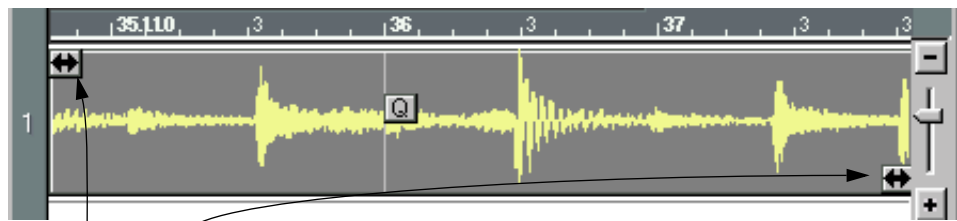
La forma della maniglia indica cosa viene effettivamente suonato dall'evento:

Simbolo:	Descrizione:
	Se all'inizio dell'evento appare questo simbolo, il file viene riprodotto dal suo inizio.
	Se all'inizio dell'evento appare questo simbolo, il file viene riprodotto da un punto successivo al suo inizio. Lo Start Inset è stato già spostato.
	Se all'inizio dell'evento appare questo simbolo, il file viene riprodotto fino alla sua fine.
	Se all'inizio dell'evento appare questo simbolo, il file non viene riprodotto fino alla sua fine. L'End Inset è stato già spostato.

- ❑ Non è necessario che le maniglie siano mostrate per spostare gli Inset. È sufficiente cliccare e trascinare sugli angoli superiore sinistro ed inferiore destro, rispettivamente.

Se l'evento non entra nella finestra

Anche se l'evento non inizia o finisce all'interno della finestra, i simboli di Start ed End Inset saranno visibili ai margini di questa. Se avete eventi lunghi, potrete così vedere lo "stato" degli Inset (come descritto sopra) senza spostare la visuale.



I simboli di Start ed End Inset appaiono anche se l'evento va oltre i margini della finestra.

Spostare lo Start Inset

Lo Start Inset può essere spostato trascinando "l'angolo superiore sinistro" della forma d'onda raffigurante il segmento. Di solito punterete alla maniglia, cliccherete e trascinerete, ma la maniglia non deve essere necessariamente visualizzata (utilizzate il menu a tendina View per nasconderle/visualizzarle, se volete).

- ❑ **Per gli Inset il valore di Snap non viene tenuto in considerazione.**

Portate il puntatore sull'angolo superiore sinistro della forma d'onda...



...e trascinate a destra o a sinistra l'Inset.

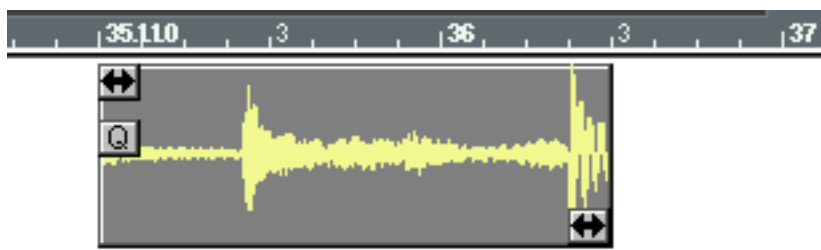


Lo Start Inset può essere anche modificato numericamente dalla Info Line.

Cosa succede se spostate lo Start Inset?

Spostando lo Start Inset cambiate la sezione di file riprodotta dal segmento; “nasconde” una parte dell’inizio del file. Non viene spostato l’audio nella Song. Notate che un conto è spostare lo Start Inset ed un altro è spostare l’evento:

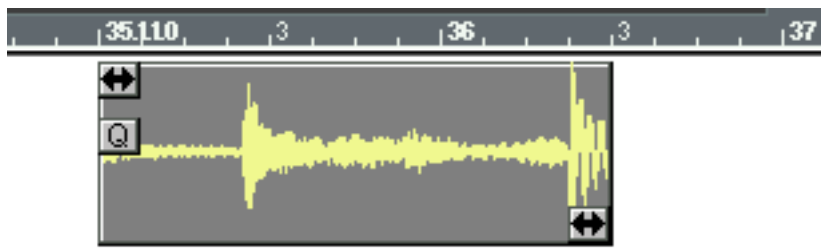
Prima di spostare l’evento:



Dopo aver spostato l’evento:



Prima di spostare lo Start Inset:



Dopo aver spostato lo Start Inset:



Spostare l'End Inset

Si fa esattamente come con lo Start Inset, solo che cliccate e trascinate "l'angolo inferiore destro" della forma d'onda. Spostando l'End Inset modificate la lunghezza dell'evento; quindi nasconde una parte della fine del file.

L'End Inset può essere anche modificato numericamente dalla Info Line.

Spostare gli Inset con un solo click del mouse

Se cliccate in un punto del segmento, lungo il suo margine superiore (ma non sul suo nome) lo Start Inset verrà spostato in quella posizione. Allo stesso modo, cliccando lungo il margine inferiore del segmento sposterete l'End Inset.

L'opzione Snap to Zero

Se l'opzione "Snap To Zero" nel menu Audio Setup è abilitata, tutte le modifiche saranno seguite da una "ricerca automatica dello zero crossing". Questa operazione farà sempre risultare il segmento appena più piccolo di quando avete rilasciato il pulsante del mouse. Per altre informazioni sugli Zero Crossing, vedete [pagina 361](#).

❑ Lo Snap to Zero non vale per eventi raggruppati.

La lunghezza della sezione riprodotta può essere impostata utilizzando il pop-up Speaker come descritto a [pagina 370](#).

Lavorare con i Q-Point



Il Q-point.

Introduzione

Perché Q-point?

Ciascun Evento ha un Q-point che viene usato per lo snapping dell'Evento a posizioni musicali.

Il concetto è che con l'audio, all'opposto del MIDI, l'inizio dell'Evento potrebbe non avvenire su una posizione musicale, potrebbe ad esempio esserci del silenzio all'inizio della registrazione.

Ciò significa che lo snapping dell'inizio dell'Evento a una posizione musicale normalmente non ha molto senso. Ecco quindi i Q-point. Questi vi consentono di specificare una posizione nel Segmento la quale deve essere presa come prima "posizione musicalmente significativa", ad esempio il primo battere.

Quando si usano i Q-Point?

Il programma utilizza i Q-Point nelle seguenti operazioni:

- Quando si spostano Eventi Audio (il Q-Point si aggancia al più vicino valore di Snap).
- Quando si Quantizza (vedi [pagina 389](#)).
- Quando si dragga un Segmento dal Pool, nell'editor Audio o nell'Arrangement (il Q-Point viene usato per agganciare la posizione dell'Evento al più vicino valore di Snap).

Visualizzare e Nascondere i Q-Point

La maniglia "Q" in un Evento è visibile solo se "Handles" è attivo nel menu pop-up View.

Regolazione dei Q-point

Manualmente

- Lo Snapping normalmente non si applica alle maniglie "Q", che possono essere posizionate in qualsiasi punto nel Segmento.
- Se si vuole in modo specifico che la posizione del Q-Point si agganci al più vicino valore di Snap, tenete premuto [Alt] mentre draggate.
- Si può editare la posizione del Q-Point nella Info line. Il valore è espresso in tick a partire dallo Start Inset.

Se attivate l'icona dello Speaker, ogni volta che spostate il Q-point viene eseguita una breve sezione del Segmento, dal Q-point in avanti. Questo ascolto avviene al massimo volume. Potete impostare la lunghezza della sezione da eseguire, come descritto a [pagina 370](#).

Automaticamente

Per i nuovi Eventi creati il Q-point viene impostato automaticamente:

Quando fate questo:	Il Q-point viene impostato a:
Registrate con il Prerecord attivo (vedi il capitolo sulla Registrazione MIDI di Base nel manuale principale di Cubase).	Esattamente sul punto specificato per l'inizio della registrazione. Comunque la registrazione in effetti comincia prima, per preservare l'attacco (in caso l'esecutore cominci prima). Vedere l'Online Help.
Registrate con PreRecord disattivo.	Sulla posizione più vicina di battuta o quarto.
Punch in Manuale.	Il quarto più vicino.
Draggate Audio nell'Editor.	Sulla posizione più vicina di battuta o quarto.
Dividete un Evento con le Forbici	Il Segmento che contiene il Q-point <i>esistente</i> dopo la divisione non viene modificato. L'altro Segmento avrà un Q-point sulla più vicina posizione di battuta o quarto.
Draggate gli Start e End Inset oltre il Q-point esistente	Sulla posizione più vicina di battuta o quarto.

Spostamento di Eventi Audio

Draggando

Gli Eventi Audio vengono spostati come gli altri oggetti in Cubase:

1. **Selezionate il tool Freccia.**
2. **Selezionate tutti gli Eventi che volete spostare.**
3. **Tenete premuto il pulsante del mouse con il puntatore su uno degli Eventi selezionati (non sulle maniglie) e spostate il mouse.**
Il riquadro mouse indica il punto dove si posizionerà il Q-point del primo Evento selezionato e draggato quando rilasciate il mouse.
4. **Se volete costringere il movimento solo orizzontalmente o verticalmente, tenete premuto [Maiuscole] mentre draggate.**
5. **Rilasciate il pulsante del mouse, e gli Eventi selezionati verranno spostati alle nuove posizioni.**

Si applica la funzione di Snap, in modo che il Q-point dell'Evento draggato venga posizionato al valore di Snap più vicino.

Tra le Corsie

- **Se state editando una Traccia su un singolo canale, spostando l'Evento su un'altra corsia non modificherete l'esecuzione. Potete comunque organizzare in questo modo la visualizzazione degli Eventi, spostandoli su diverse Corsie.**
- **Se state editando una Traccia impostata su canale "Any" potete usare questa funzione per decidere il canale sul quale suona un Evento.**
Verificate l'indicatore di Canale sul lato sinistro della finestra per sapere su quale canale suona ciascuna Corsia.
- **Se state editando contemporaneamente più Tracce su singolo canale, lo spostamento di Eventi tra Corsie significa che state spostando gli Eventi su Tracce diverse.**
Potete identificare le Tracce dal canale sul quale sono impostate, come descritto nel precedente paragrafo.
- **Se tenete premuto [Maiuscole] mentre draggate, lo spostamento viene costretto solo orizzontalmente o verticalmente (a seconda della direzione verso la quale cominciate a draggare).**
Questo consente di spostare il suono su un'altra Corsia senza modificare la posizione di Start.

Spostando con il “Nudging”

Potete “Spostare” un Evento di un valore di Snap alla volta, in avanti o indietro.

1. Selezionate il tool Nudge dal Toolbox.



2. Impostate il valore di Snap sullo spazio che volete l'evento copra con ogni “salto”.
3. Spostate il puntatore sopra l'evento che intendete spostare.
4. Cliccate sull'evento per spostarlo a sinistra.
Per spostare l'evento verso destra premete [Ctrl] e cliccate.

Duplicazione e ripetizione di eventi

Duplicazione

Esistono due modi molto differenti per duplicare eventi audio:

- Creando una “copia reale” creerete anche un nuovo segmento, cioè avrete due eventi totalmente indipendenti. Quindi, se cambiate ad esempio lo Start Inset di uno di questi (nell'editor o nel pool), l'altro non è influenzato.
- Creando invece una “copia ghost”, verrà utilizzato lo stesso segmento dell'evento da cui è stata creata.

Creazione di copie reali (nuovi segmenti)

1. Selezionate l'evento/gli eventi che intendete duplicare.
2. Tenete premuto [Alt] e trascinatelo/i nella nuova posizione.
Tutto il resto è uguale allo spostamento, vedete sopra.
3. È preferibile che cambiate il nome al nuovo segmento, per evitare confusione nel pool (vedete [pagina 371](#)).

Creazione di copie ghost (stessi segmenti)

1. Selezionate l'evento/gli eventi che intendete duplicare.
2. Tenete premuto [Ctrl] e trascinatelo/i nella nuova posizione.
Tutto il resto è uguale allo spostamento, vedete sopra.



Le copie ghost sono rappresentate con un contorno punteggiato ed il nome del segmento in corsivo. Notate che anche l'evento originale estratto in questo modo - il programma non distingue tra "originale" e ghost, entrambi vengono considerati copie ghost l'uno dell'altro.

Editing di eventi ghost

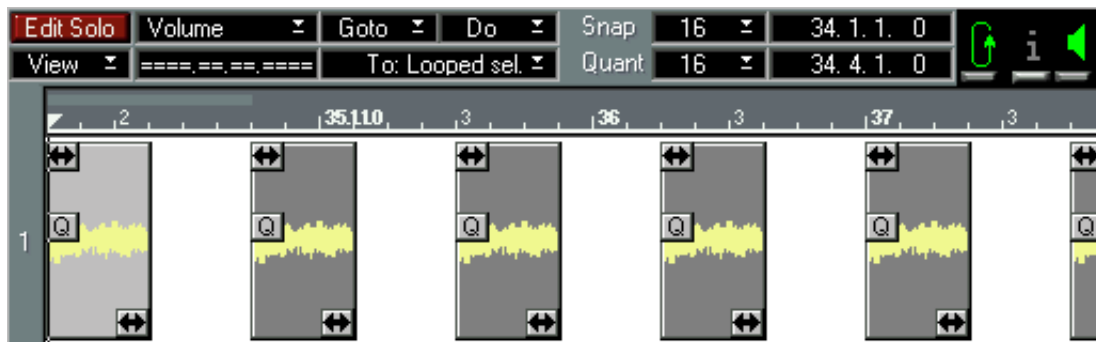
- Se modificate il segmento dal pool, ciò influenzerà allo stesso modo tutti gli eventi ghost che lo riproducono.
 - Tuttavia, se spostate lo Start e l'End Inset di uno degli eventi ghost nell'editor, questo diventerà un evento reale e verrà creato per questo un nuovo segmento.
 - Se volete apportare modifiche allo Start e all'End Inset che influenzi tutti gli eventi ghost che riproducono lo stesso segmento, tenete premuto il tasto [Ctrl] mentre lavorate su uno qualsiasi di questi.
-
- ❑ Troverete altre informazioni sull'editing degli eventi ghost nel capitolo **"Ottenere il meglio dalla relazione Evento/Segmento"**.
-

Ripetizione di eventi

Per ripetere eventi audio, utilizzate il comando Repeat nel menu a tendina Do. Questo è identico al comando Repeat degli editor MIDI, vedete il capitolo [“Gli editor MIDI - Nozioni di base”](#) in questo documento.

Questa funzione serve per ripetere uno o più eventi audio fino alla fine della parte. Il risultato dell'operazione dipende dall'impostazione nel menu a tendina To:

- **Se il menu a tendina To è impostato su “All”, tutti gli eventi della parte verranno ripetuti fino alla sua fine.**
L'intero “blocco” di eventi viene ripetuto, uno dopo l'altro.
- **Se il menu a tendina To è impostato su “Selected”, vengono ripetuti solo gli eventi selezionati.**
Gli eventi selezionati sostituiranno gli altri eventi nella parte.
- **Se il menu a tendina To è impostato sulle opzioni Loop o Cycle, per definire il ciclo da ripetere vengono utilizzati il Loop/Cycle.**
Il “blocco” di eventi viene ripetuto dalla fine del Loop/Cycle, con ogni “blocco” ripetuto distanziato secondo la lunghezza del Loop/Cycle.



Come sopra, con le opzioni Loop o Cycle e “Selected”, verranno ripetuti solo gli eventi selezionati all'interno del Loop/Cycle.

Ripetizione di una sezione di audio qualsiasi

Con una combinazione di comandi nell'editor audio, potete ripetere qualunque sezione di audio:

1. Impostate il Loop in modo che riproduca la sezione interessata.
2. Utilizzate il comando Snip Loop (nel menu a tendina Do) in modo che gli eventi all'interno del Loop vengano tagliati nei punti di inizio e di fine del Loop.
3. Assicuratevi che il menu a tendina To sia impostato su "Looped Events".
4. Se volete cancellare le porzioni di audio al di fuori del Loop, selezionate Keep dal menu a tendina Do.
Vengono conservati solamente gli eventi selezionati.
5. Selezionate Repeat dal menu a tendina Do per ripetere gli eventi selezionati.

Utilizzo di taglia, copia e incolla

I comandi di taglia, copia e incolla possono essere utilizzati per spostare e duplicare gli eventi allo stesso modo che negli editor MIDI.

- Quando lavorate su più tracce di tracce differenti, potete decidere in quale parte incollare cliccando nel campo di informazioni della corsia relativa alla parte.

Cliccando sul campo di informazioni della corsia rendete "attiva" la parte.



Cliccando qui...



...attivate la parte.

La parte attualmente attiva è indicata dal numero di canale in verde nel campo di info, e nel titolo della finestra dell'editor.

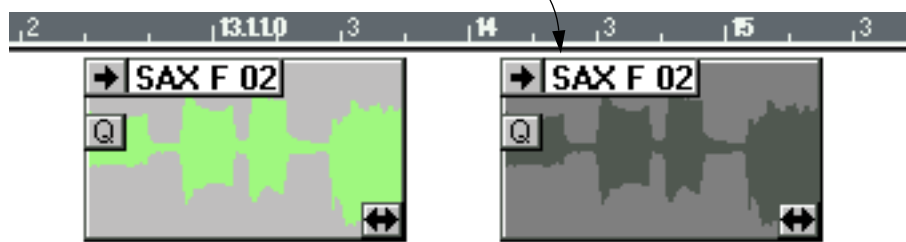
Mettere in Mute gli eventi audio

Usando il tool Mute

Con il tool Mute potete mettere in Mute un evento. Questo rimarrà "zittito" finché non lo toglierete dal Mute.



L'evento è in Mute



La funzione Erase Muted

Questa funzione, nel menu a tendina Do, cancella in modo permanente tutti gli eventi in Mute. Questo è un modo rapido per "ripulire" una parte dopo l'editing.

- ☐ **Cancellando gli eventi in Mute non cancellerete i segmenti. Né cancellerete alcun file dall'hard disk.**

Dividere gli Eventi

Usando il tool forbici

Per dividere in più eventi un evento, procedete come segue:

1. **Decidete se volete che il taglio avvenga in un punto di zero crossing o meno attivando o disattivando "Snap to Zero" nel menu Audio.**

Vedete [pagina 361](#) per dettagli.

2. **Impostate il valore di Snap come desiderate.**

Come sempre, questo determina il valore di nota "più piccolo" su cui può essere applicato il taglio.

3. **Selezionate le forbici dal Toolbox.**

4. **Cliccate sull'evento.**

L'evento viene tagliato in due.

Cancellare mentre tagliate

Per cancellare automaticamente l'evento risultante a sinistra o a destra, tenete premuto [Alt] o [Ctrl] rispettivamente mentre tagliate il segmento.

Usando il comando Snip Loop

Questo comando, nel menu a tendina Do, divide tutti gli eventi nei punti di inizio e di fine del Loop. Se volete dividere più eventi in un solo punto, spostate i punti di inizio e di fine del Loop nella stessa posizione.

Cancellare eventi

Potete cancellare gli eventi audio come le parti nella finestra di Arrange o gli eventi in un editor MIDI.

-
- ❑ **Cancellare un evento non significa cancellare il segmento corrispondente nel pool.**
-

Uso del tool gomma per cancellare eventi

Cliccando su un evento con il tool gomma lo cancellerete.

Uso del comando Keep per cancellare eventi

Per cancellare tutti gli eventi non selezionati, procedete come segue:

1. Selezionate gli eventi che volete conservare.

Come negli editor MIDI, il menu a tendina To determina quali eventi verranno influenzati. Se volete essere sicuri che solo gli eventi che avete selezionato siano conservati, il menu a tendina To deve mostrare "Selected".

2. Selezionate "Keep" dal menu a tendina Do.

Vengono cancellati tutti gli eventi eccetto quelli indicati dal menu a tendina To e la vostra selezione.

Uso dei Menu o della tastiera per cancellare eventi

1. Selezionate gli eventi.

2. Premete [Canc] o [Ritorno Unitario] o selezionate Delete Events dal menu Edit.

Cancellare un file audio in modo permanente

Per cancellare un evento ed il corrispondente file audio dall'hard disk, tenete premuto [Ctrl] e premete [Ritorno Unitario].

-
- ❑ **Questa operazione cancellerà in modo permanente il relativo file audio dal vostro hard disk, e non può essere annullata.**
-

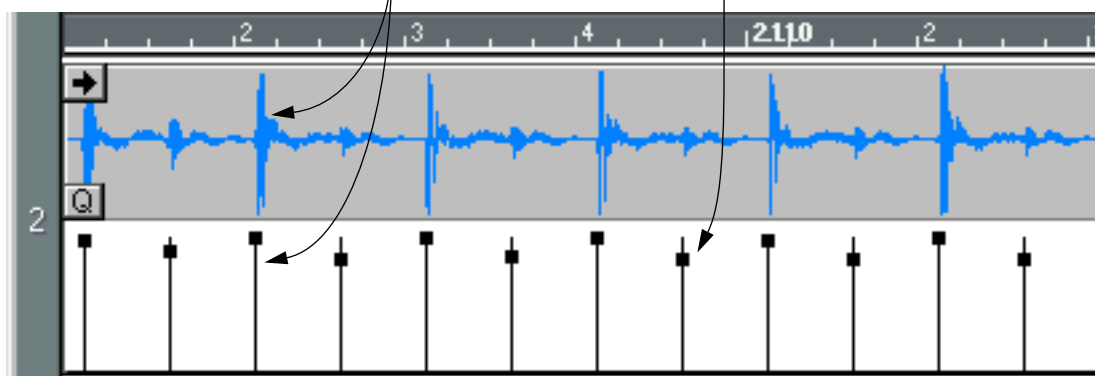
Aggiunta ed editing dei Match Point

Cosa sono i Match Point?

I Match point, o M-Point, sono “indicatori” all’interno di un evento audio, utilizzati per indicare posizioni significative nel file audio. Inoltre contengono informazioni sulla “velocity” dell’audio nella posizione indicata. I Match Point servono per combinare e comparare il timing dell’audio registrato con quello del materiale MIDI in diversi modi. Per questo la maggior parte delle volte l’obiettivo è di avere gli M-Point nell’audio in corrispondenza di tutti i “quarti”. L’immagine che segue mostra un pattern di batteria, con gli M-Point visualizzati. Notate che le posizioni orizzontali dei Match Point coincidono con i picchi dell’audio - i “quarti”.

Notate che la posizione orizzontale dei Match Point coincide con i picchi nell’audio - i “quarti”

I valori di velocity dei Match Point (indicati dalla posizione verticale dei quadrati neri) corrispondono al livello di ogni picco audio.



I Match Point hanno i seguenti utilizzi:

- Far coincidere il tempo con l’audio.
- Far coincidere l’audio con il tempo.
- Creare dei groove estraendo timing e velocity dall’audio.
- Quantizzare parti MIDI su parti Audio, viceversa o addirittura parti audio su altre parti audio (dopo aver utilizzato il comando “Snip at M-points”).

-
- ❑ Per maggiori informazioni sull’uso degli M-Point, consultate il capitolo **“Far corrispondere l’audio con il tempo”**.
-

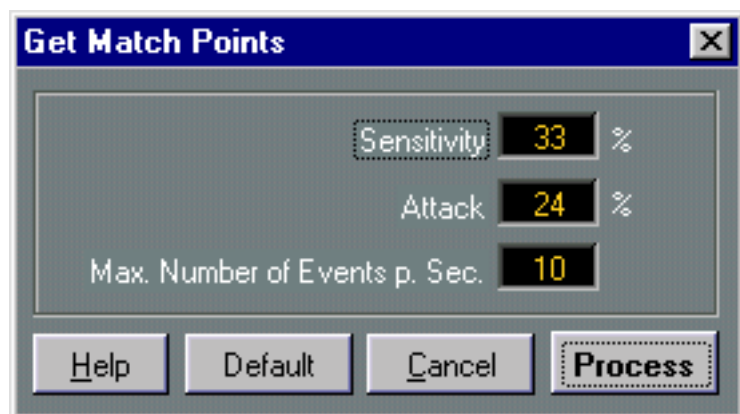
Visualizzare gli M-Point

1. **Aprire il menu a tendina View.**
2. **Se la voce Dynamic Events non è attivata, selezionatela.**
Ciò farà sì che la metà inferiore degli eventi mostri gli eventi dinamici (M-Point, Volume o Pan).
3. **Aprire il menu a tendina a destra del pulsante del menu a tendina Ed Solo e selezionare M-Points.**

Aggiungere automaticamente gli M-Point

Cubase VST può analizzare per voi l'evento audio, trovare le posizioni "importanti" e creare degli M-Point:

1. **Selezionate l'evento.**
2. **Aprire il menu a tendina Do e selezionare Get M-Points.**
Appare un finestra, dove potrete compiere varie impostazioni su come devono essere calcolati i Match Point (descritte a [pagina 613](#)).



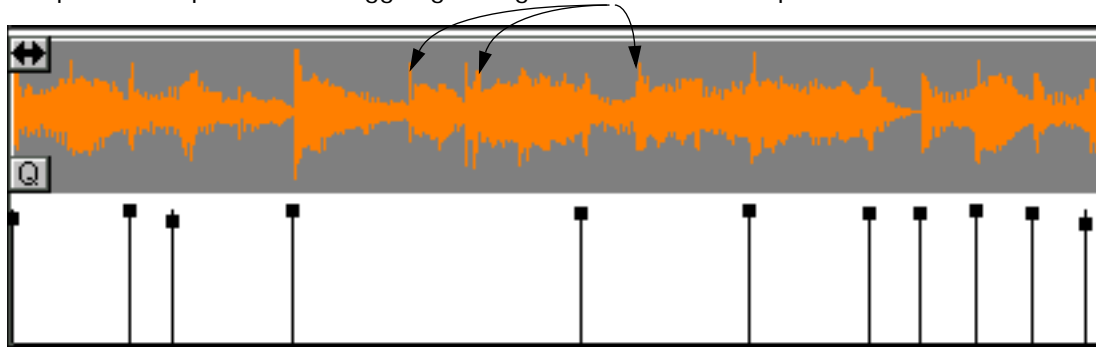
Per ora, cliccate sul pulsante Default. Il programma userà così le impostazioni di default, che sono accettabili nella maggior parte dei casi.

3. **Cliccate sul pulsante Process.**
I Match Point vengono calcolati ed aggiunti all'evento audio.

Aggiungere manualmente gli M-Point

Potete aggiungere gli M-Point anche manualmente, se ad esempio trovate che l'individuazione automatica degli M-Point non trovi tutti i punti "importanti" nell'audio.

In questo caso, potreste voler aggiungere degli M-Point su alcuni colpi nell'audio.



1. **Impostate il valore di Snap a vostro piacimento.**
Ciò influirà sulle posizioni possibili per gli M-Point, come quando aggiungete eventi in un editor MIDI. In molte occasioni può essere meglio disabilitare lo Snap, per poter poi spostare liberamente gli M-Point appena creati.
2. **Selezionate il tool matita.**
3. **Tenete premuto [Alt] sulla tastiera del computer e cliccate dove volete l'M-Point.**

Editing degli M-Point

A volte potreste voler spostare i Match Point per farli coincidere meglio con i “quarti” dell’audio. Potrebbe succedere, ad esempio, che l’individuazione automatica dei Match Point li metta troppo presto, a causa magari di “doppi colpi” di batteria, suoni diffusi, ecc. Se questo è il caso, potete facilmente spostarli:

- **Se volete spostare un Match Point esistente o cambiare la posizione verticale del quadrato nero (ovvero la sua velocity), cliccateci sopra con la matita e trascinatelo su/giù o lateralmente.**

Il valore di Snap vale per le posizioni in cui potete spostarvi. Poiché è probabile che il materiale audio non sia perfettamente correlato al tempo di riproduzione, spesso è meglio disabilitare il valore di Snap quando si spostano gli M-Point.

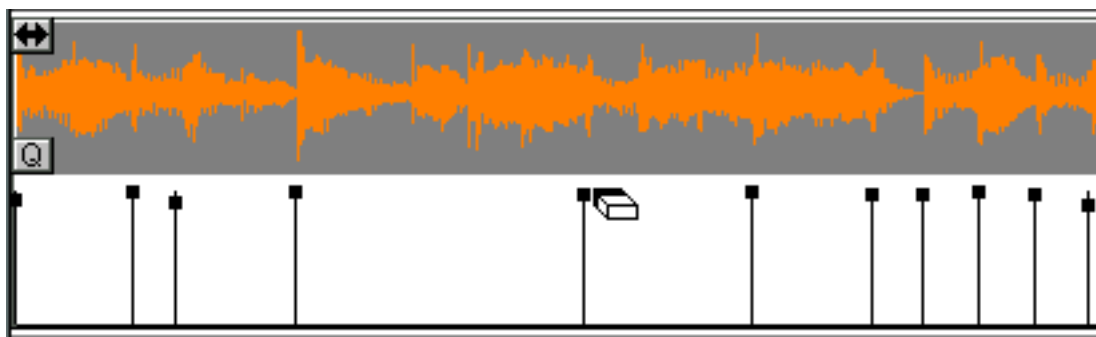
- **Se volete essere sicuri che il Match Point non si sposti a sinistra/destra, tenete premuto [Maiuscole].**

Ciò fa anche sì che il valore sia modificato per passi più brevi.

Cancellare gli M-Point

Se pensate che l’individuazione dei Match Point nell’audio ne trovi troppi, potreste volerne cancellare alcuni:

1. **Selezionate il tool gomma.**
2. **Cliccate sul quadrato nero del Match Point che volete cancellare.**



Quantizzazione di eventi audio

La quantizzazione delle parti audio vi permette di sistemare la posizione degli eventi, come per le note MIDI.

Quantizzazione della posizione degli eventi e “vera” quantizzazione audio

Esistono due tipi di quantizzazione audio.

- Il primo tipo sposta gli eventi nelle posizioni desiderate, senza effettivamente modificare il file audio.
- Il secondo tipo esamina e modifica in maniera permanente le registrazioni audio.

Quantizzazione della posizione degli eventi

C'è una grossa differenza tra quantizzare le posizioni degli eventi audio, paragonati agli eventi MIDI: non è il “punto di inizio” di ogni evento che viene utilizzato per decidere la nuova posizione di questo, ma il “Q-point”. La quantizzazione sposta l'intero evento; non influisce sul timing della registrazione all'interno del file (per la quantizzazione del materiale registrato in un file, vedete [pagina 390](#) ed il capitolo “[Far corrispondere l'audio con il tempo](#)”). Quantizzare un lungo evento audio potrebbe non avere molto senso. Affinché la quantizzazione influenzi le posizioni all'interno della registrazione, prima di eseguirla dividete l'evento in tanti eventi più piccoli. Ci sono due principali modi per farlo:

- **Usate il tool forbici per dividere manualmente l'evento dove preferite.**
Ciò può andare bene per eventi contenenti alcune frasi o suoni, e voi volete quantizzare l'inizio di questi.

- **Create dei Match Point (vedete [pagina 386](#)) e selezionate Snip at M-Points dal menu a tendina Do.**

Così tagliare gli eventi in corrispondenza dei Match Point. Utilizzate questo metodo se avete materiale audio con suoni brevi e ben distanziati, come un loop pulito di batteria. Potreste ad esempio voler accelerare un pattern di charleston suonato male quantizzando a sedicesimi.

-
- ❑ **Se provate i metodi appena descritti e ottenete risultati non soddisfacenti, vedete a [pagina 390](#) ed il capitolo “[Far corrispondere l'audio con il tempo](#)” per informazioni sulla quantizzazione permanente di file audio.**
-

Ci sono due metodi di quantizzazione della posizione degli eventi applicabili all'audio:

Over Quantize (senza processing)

Sposta gli eventi delle parti selezionate, in modo che i loro Q-point si allineino con i valori di Quantize selezionati. Vedete [pagina 375](#).



Over Quantize su una parte audio con valore di Quantize a 8.



Groove Quantize

Sposta gli eventi in modo che i Q-point si allineino con la “mappa di timing” del Groove selezionato. Per maggiori informazioni sul Groove Quantize, consultate la Guida all’uso e il capitolo “[Altro sulla quantizzazione e i Groove](#)”.

Undo Quantize

La voce Undo Quantize nel menu Functions menu *non* funziona per l’audio. Potete tuttavia annullare l’ultima operazione di quantizzazione, come qualsiasi altra operazione, utilizzando la voce Undo nel menu Edit.

Quantizzazione audio “Vera” (processamento del tempo)

Come descritto nel capitolo “[Far corrispondere l’audio con il tempo](#)” esistono metodi molto avanzati per processare un file audio, per farlo coincidere con altro materiale. Tuttavia, potreste anche voler quantizzare in modo permanente un file audio senza uscire dall’editor audio.

- ❑ **Poiché questo processo altera in modo permanente i vostri file audio, potreste voler fare una copia del file prima di procedere! Vedete il capitolo sul pool per istruzioni su come duplicare i file.**

Eeguire la quantizzazione

- 1. Selezionate l’evento che volete quantizzare ed inseriteci i Match Point utilizzando la funzione Get M-Points nel menu a tendina Do.**
Così creerete dei Match Point nell’evento audio in corrispondenza delle posizioni musicalmente “importanti”, come descritto a [pagina 387](#) i questo capitolo. Potete anche aggiungere e modificare i Match Point manualmente, utilizzando il tool matita.
- 2. Impostate il valore di Quantize come sempre.**

-
- ❑ **Se ci sono grosse differenze nella spaziatura tra gli M-Point e il valore di Quantize, potrebbero risultare fattori di Time Stretch troppo elevati. Poiché ciò potrebbe causare risultati indesiderati, provate ad utilizzare un valore di Quantize che si avvicini di più alla spaziatura tra gli M-Point.**
-

3. Con l'evento selezionato, aprite il menu a tendina Do e selezionate "Quantize at M-Points".

Ciò dirà al programma di spostare ogni M-Point nell'evento audio sulla posizione di Quantize più vicina, e compiere operazioni di time stretching sul materiale tra un M-point e l'altro.

Cubase VST lavora sul file audio, ed ogni sezione del file viene processata per coprire esattamente la distanza tra i Match Point. A seconda della lunghezza del file audio, l'operazione può portare via un po' di tempo, durante il quale apparirà una finestra che mostrerà il progredire dell'operazione.

4. Quando avete finito, l'evento audio riprodurrà un nuovo segmento, quantizzato secondo il valore impostato.

Operazioni di Match Quantize sull'audio

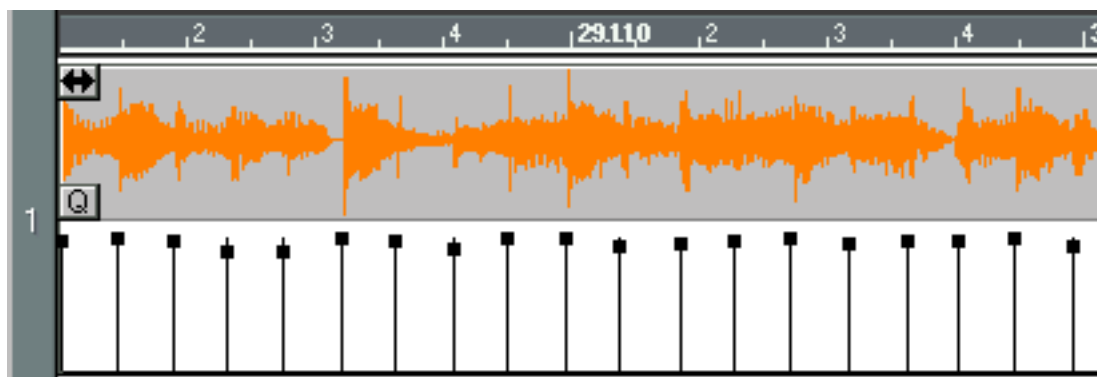
Vi permettono di:

- Applicare il timing di una parte MIDI su una parte audio.
- Applicare il timing di una parte audio su una parte MIDI.
- Applicare il timing di una parte audio su un'altra parte audio.

Per informazioni generali sul Match Quantize di parti MIDI, vedete [pagina 69](#). Lavorare con parti audio è diverso nella misura in cui tutto è basato sui Match Point. Procedete come segue:

Utilizzare una parte audio per quantizzare una parte MIDI

1. Create i Match Point per gli eventi nella parte audio, come descritto a [pagina 386](#).

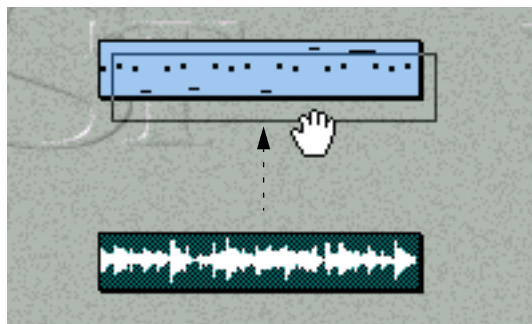


I Match Point nell'editor audio.

2. Nella finestra di Arrange, selezionate il tool Match Quantize.



3. Trascinate la parte sopra la parte MIDI e lasciatecela sopra.



Appare una finestra, che vi chiede se volete includere gli accenti (i valori di velocity dei Match Point). Le opzioni sono le stesse quando eseguite operazioni di Match Quantize con parti MIDI (vedete [pagina 69](#)).

4. Selezionate una delle opzioni nella finestra.

Gli eventi nelle parti MIDI vengono quantizzate sulle posizioni dei Match Point negli eventi audio.

Uso di una parte MIDI o Audio per quantizzare una parte audio

Può essere fatto in due modi: Spostando gli eventi nelle posizioni desiderate, senza effettivamente modificare il file audio, o processando e modificando permanentemente la registrazione audio.

Il Match Quantize sulla posizione degli eventi

1. Create i Match Point per gli eventi nella parte audio che volete quantizzare, come descritto a [pagina 386](#).
2. Se intendete quantizzare la parte con un'altra parte audio, create i Match Point anche per tutti gli eventi in questa parte.
3. Per ogni evento della parte *che volete quantizzare*, aprite il menu a tendina Do e selezionate **Snip at M-Points**.
Gli eventi audio vengono divisi in corrispondenza degli M-Point.
4. Nella finestra di Arrange, Selezionate il tool Match Quantize.
5. Trascinate la parte "sorgente" (MIDI o audio) e rilasciatela sulla parte audio "destinazione".
Appare una finestra con la domanda "Use Dynamic Time Compression?" ("Volete utilizzare la compressione dinamica del tempo?").
6. Cliccate su "No".
Le posizioni di inizio degli eventi nella parte audio "destinazione" verranno quantizzate sulle posizioni di inizio degli eventi nella parte "sorgente". Notate che se la distanza tra gli eventi è troppo elevata, il processo potrebbe non dare il risultato musicale voluto.

Match Quantize con Time Stretching

1. Create i Match Point per gli eventi nella parte audio che volete quantizzare, come descritto a [pagina 386](#).
2. Se volete quantizzare la parte con un'altra parte audio, create i Match Point anche per ogni evento di questa parte.
3. Nella finestra di Arrange, selezionate il tool Match Quantize.
4. Trascinate la parte "sorgente" (MIDI o Audio) e rilasciatela sopra alla parte audio "destinazione".
Appare una finestra con la domanda "Use Dynamic Time Compression?" ("Volete utilizzare la compressione dinamica del tempo?").
5. Cliccate su "Yes".
Cubase VST lavorerà sulla parte audio "destinazione", e processerà ogni sezione del file per farlo coincidere con il timing della parte "sorgente". A seconda del numero e della lunghezza degli eventi audio, il lavoro potrebbe durare qualche tempo, durante il quale apparirà una finestra che mostrerà il progredire dell'operazione.

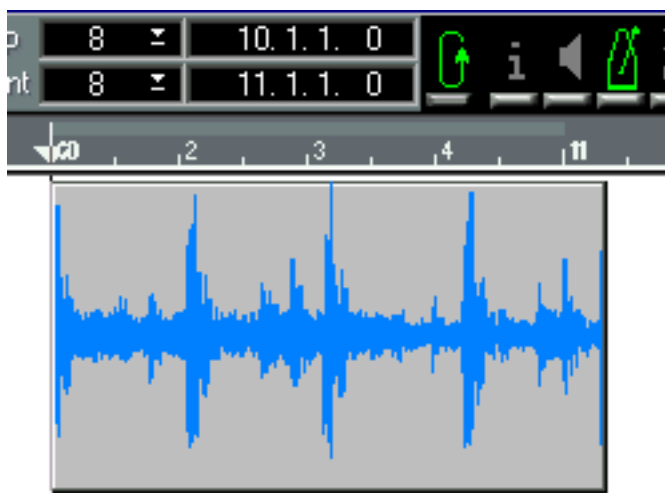
Metodi di quantizzazione più avanzati

Per operazioni di quantizzazione più avanzate, vedete il capitolo ["Far corrispondere l'audio con il tempo"](#).

Mandare a tempo gli eventi audio con il Loop

Potreste avere un file audio che non va a tempo con l'Arrangement. Cubase VST vi permette sia di adattare il file audio all'Arrangement (applicando una operazione di time stretching) o l'Arrangement al file audio (modificando il tempo). Procedete come segue:

1. **Importate il file nell'Arrangement.**
2. **Aprirete l'editor audio e sistemerete lo Start e l'End Inset dell'evento in modo che coincida esattamente con una lunghezza "musicale" specifica, ad esempio un numero pari di battute.**
Un buon modo per farlo è di utilizzare la funzione di riproduzione in Loop nell'editor della forma d'onda. Quello che si vuole ottenere è che il file audio, quando riprodotto da solo, sia esattamente della lunghezza adatta. Tuttavia, non coinciderà con il metronomo o gli altri eventi nell'Arrangement.
3. **Spostate gli eventi in modo che inizino in una posizione musicale rilevante, ad esempio sul levare di una battuta.**
4. **Impostate il loop sulla stessa lunghezza "musicale" dell'evento.**
Poiché i due hanno tempi diversi, le lunghezze "grafiche" non coincidono.



L'evento ed il loop impostati correttamente.

5. **Selezionate l'evento audio, e solo quell'evento.**
6. **Selezionate "Fit Event To Loop Range" dal menu a tendina Do.**
Si apre una finestra che vi permette di scegliere tra due opzioni:
 - **Tempo:** modifica il tempo dell'Arrangement per farlo coincidere con l'evento. Se la traccia Master è attiva, il cambio di tempo avverrà all'inizio del Loop.
 - **Audio:** corregge la parte di file riprodotta dall'evento, in modo che coincida con il tempo impostato. Per maggiori informazioni sulla correzione del tempo, vedete [pagina 414](#).

7. Cliccate su uno dei due, a seconda di quello che volete fare.
L'evento ora è a tempo con l'Arrangement.



Lo stesso evento, dopo l'operazione di correzione.

Lavorare con gli eventi raggruppati

Se gli eventi sono raggruppati, potete eseguire una serie di operazioni su uno di questi per applicarle su tutti. Esempi di tali operazioni sono duplicare, spostare gli Inset ecc.

Raggruppamento di eventi

1. Selezionate gli eventi che dovranno costituire il gruppo.
2. Selezionate "Group" dal menu a tendina Do dell'editor audio.

Togliere il gruppo

1. Selezionate l'evento da togliere dal gruppo.
2. Selezionate "Ungroup" dal menu a tendina Do dell'editor audio.

-
- ❑ Per assicurarvi che le relazioni tra le posizioni non vengano influenzate dall'editing, evitate di togliere da gruppi eventi raggruppati automaticamente quando registrati insieme o importati.
-

Operazioni sugli eventi raggruppati

Alcune operazioni si fanno in modo leggermente diverso sugli eventi raggruppati che su quelli "sciolti". Eccone un elenco.

Snap to Zero

La funzione Snap to Zero (vedete [pagina 361](#)) non funziona su eventi raggruppati.

Selezione, spostamento, taglia e incolla, etc.

- Quando cliccate su un evento raggruppati, vengono selezionati tutti gli eventi del gruppo.
- Per selezionare uno solo degli eventi del gruppo, utilizzate i tasti di freccia sulla tastiera del computer anziché il mouse.
L'unica ragione per farlo è l'editing dalla Info Line, vedete oltre.
- Le seguenti operazioni si applicano su tutto il gruppo, come se fosse un solo evento:
Spostamento (utilizzando il tool freccia o il tool calcio).
Duplicazione.
Quantizzazione.
Taglia, copia e incolla.
Cancellare.
Mettere in Mute con il tool Mute.
- Se spostate, duplicate o quantizzate, il Q-point dell'evento in cima (il primo) serve per determinare dove andrà a finire.

Cambiare i Q-Point e gli Start ed End Inset

- **Se gli eventi raggruppati iniziano allo stesso punto, lo Start Inset e il Q-Point sarà lo stesso per tutti gli eventi del gruppo, anche se ne spostate uno qualsiasi.**
- **Allo stesso modo, se gli eventi finiscono allo stesso punto, l'End Inset viene regolato allo stesso modo per tutti.**
- **Se gli eventi non iniziano allo stesso punto, Start Inset, End Inset e Q-point vengono impostati individualmente per ogni evento del gruppo.**

Dividere

Se dividete un gruppo con il tool forbici o la voce Snip Loop nel menu a tendina Do, il gruppo verrà diviso in nuovi gruppi.

Creazione di Crossfade, Fade In e Fade Out

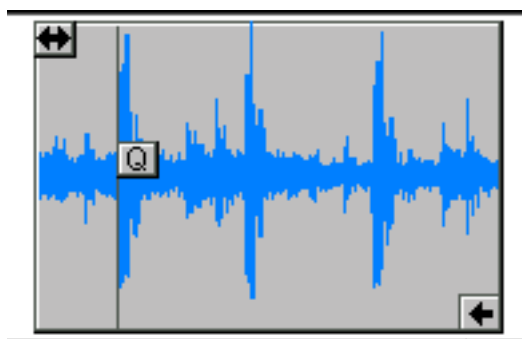
La funzione Crossfade vi permette di creare morbide dissolvenze tra due sezioni di audio. Permette anche di aggiungere un fade-in o out ad un solo evento. Lo fa creando uno o più nuovi file contenenti una nuova porzione di audio – il (cross)fade.

Eventi che riproducono questi file crossfade vengono poi inseriti nell'editor audio al punto giusto. Cambiano le impostazioni di segmento degli eventi, ma i *file* originali non vengono toccati dall'operazione.

Su quali eventi si può agire?

Le dissolvenze vengono create "scoprendo" sezioni del file audio che al momento non vengono riprodotte. Ciò significa che:

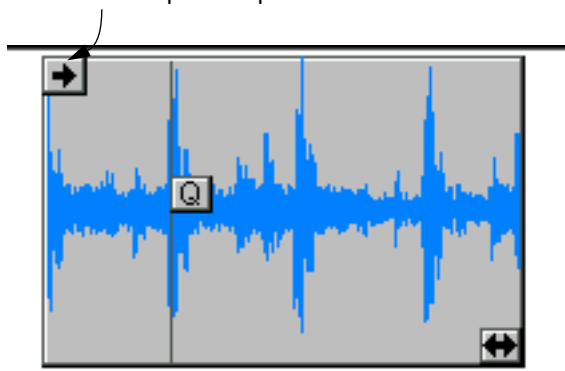
- **Non è possibile creare una dissolvenza *dalla fine* di un file, perché non c'è audio sul quale lavorare dopo la fine del file.**



Il file finisce qui. Oltre questo punto non potete creare dissolvenze.

- **Non è possibile creare una dissolvenza *all'inizio* di un file, perché prima dell'inizio di un file non c'è audio.**

Il file inizia qui. Non potete creare una dissolvenza prima di questo punto.



Per controllare se c'è dell'audio per una dissolvenza all'inizio/fine di un file, controllate le maniglie di Inset, come descritto a [pagina 372](#) in questo capitolo.

Creazione di un crossfade (dissolvenza incrociata)

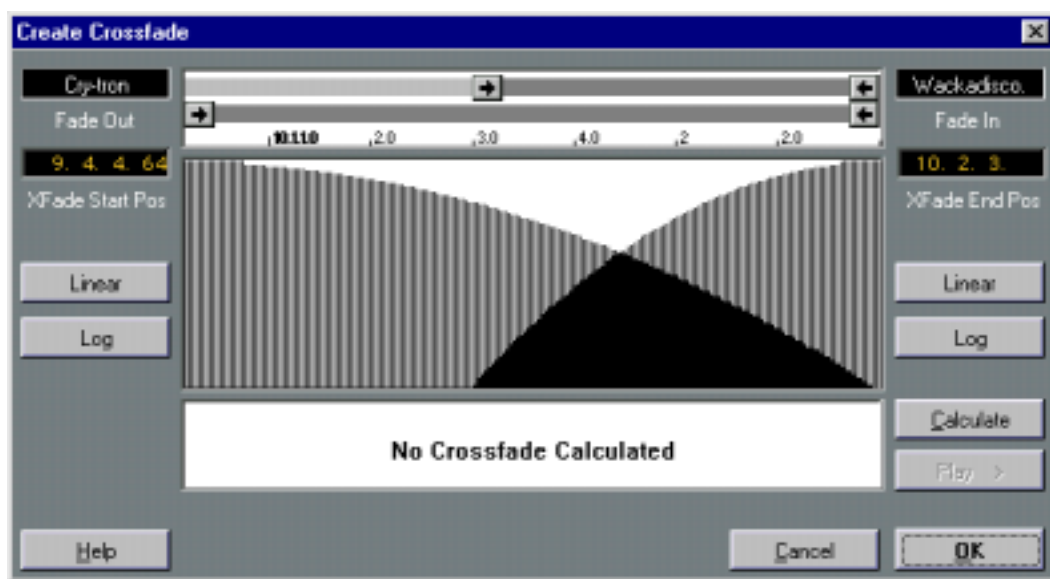
Per creare un crossfade tra due eventi, questi devono suonare sullo stesso canale audio. Probabilmente dovranno essere avvicinati fino a sovrapporsi o sovrapposti.

- ❑ È possibile creare un crossfade tra eventi non a contatto, ma potrebbe non dare il risultato voluto. Se il programma non può fare nulla sulla selezione che avete fatto, ve lo comunicherà.

1. Selezionate il tool Crossfade dal toolbox.



2. Mettete il puntatore sull'evento *da cui* volete fare il crossfade, approssimativamente nel punto in cui volete che inizi.
3. Cliccate e tenete premuto il pulsante del mouse e spostatelo a destra. Appare una linea tratteggiata, Ad indicare l'area del crossfade.
4. Rilasciate il pulsante del mouse nell'evento *su cui* volete finire, approssimativamente nel punto in cui volete che il crossfade termini. Appare la seguente finestra.



La finestra dei Crossfade. Il display mostra come verranno “missati” i due eventi. Le due coppie di frecce sopra al display indicano i punti di inizio e di fine delle “zone di fade” per i due eventi.

5. **Spostate le frecce inferiori per impostare i punti di inizio e di fine della dissolvenza del primo evento.**
Se volete che la dissolvenza inizi prima di quando avete indicato con il tool Crossfade, potete modificare numericamente il valore nel riquadro XFade Start Pos value. Non potrete comunque superare i punti di inizio/fine dell'evento.

6. Trascinate le frecce superiori per impostare i punti di inizio e di fine della dissolvenza del secondo evento.

Se volete che la dissolvenza finisca dopo di quando avete indicato con il tool Crossfade, potete modificare numericamente il valore nel riquadro XFade End Pos value. Non potrete comunque superare i punti di inizio/fine dell'evento.

7. Usate il mouse per disegnare le sagome delle dissolvenze.

Se disegnate nell'area di sovrapposizione influenzate solo il primo segmento (il fade out). Se volete modificare la parte nell'area di sovrapposizione del secondo segmento (il fade in), iniziate a disegnare a destra della sovrapposizione e continuate verso sinistra. Potete anche tenere premuto [Ctrl]; facendolo, influenzerete sempre il fade in, indipendentemente da dove iniziate a disegnare.

8. Anziché disegnare, potete utilizzare i pulsanti a sinistra del display per selezionare i "preset" di tipo di curva lineare o logaritmica.

La curva logaritmica creerà una dissolvenza più naturale.

9. Cliccate sul pulsante Calculate.

Viene creata una anteprima del crossfade, che potrete vedere nel riquadro al di sotto del display.

10. Verificate la dissolvenza utilizzando il pulsante Audition.

-
- ☐ **È possibile che vengano creati dei clipping (livelli più alti di quanto il sistema possa gestire) creando curve di dissolvenza non appropriate. Se ciò accade, ridisegnate le curve ed utilizzate la funzione Calculate di nuovo.**
-

11. Quando siete soddisfatti del risultato, cliccate sul pulsante OK.

Apparirà un nuovo evento sopra a quelli che avete selezionato. Questo evento riprodurrà un nuovo file contenente il crossfade. Se cancellate questo evento (e il file) tornerete all'unione "secca" tra gli eventi.

Il file crossfade creato viene messo in una cartella dell'hard disk sul quale registrate, chiamata "Songname.xfades", dove "Songname" è il nome della vostra Song di Cubase VST.

12. Per assicurarvi che i tre eventi mantengano la loro relazione temporale anche dopo operazioni di editing, verranno automaticamente raggruppati.

Creazione di Fade In e Fade Out

Un metodo molto simile a quello appena descritto può essere utilizzato per creare un fade-in o un fade-out su un'unico file:

- 1. Selezionate il tool Crossfade.**
- 2. Mettete il puntatore nell'evento di cui volete creare il fade, più o meno al punto in cui volete che il fade-in/out inizi.**
Non potete far iniziare o finire una dissolvenza al di fuori dei punti di inizio/fine dell'evento.
- 3. Cliccate, tenete premuto il pulsante del mouse e trascinate a destra.**
Appare una linea tratteggiata, ad indicare l'area di dissolvenza.
- 4. Rilasciate il pulsante del mouse più o meno nel punto in cui volete che la dissolvenza termini.**
- 5. Impostate lunghezza e forma del fade-in/out nella finestra Crossfade che appare.**
Vedete la descrizione sulla creazione di una dissolvenza incrociata nelle pagine precedenti.
- 6. Cliccate sul pulsante OK.**
Appare un nuovo evento sopra a quello che avevate (con il quale viene raggruppato). Questo evento riproduce un nuovo file contenendo la dissolvenza. Se cancellate questo evento (e il file) tornerete all'evento originale.

Creare un crossfade sovrapponendo due segmenti

-
- ❑ **Questa operazione può essere eseguita su segmenti multipli e raggruppati, come file stereo separati, purché abbiano gli stessi punti di inizio/fine.**
-

È anche possibile creare automaticamente un crossfade sovrapponendo due segmenti. Procedete come segue:

- 1. Selezionate il tool Crossfade.**
- 2. Premete [Ctrl] e trascinate alcuni dei segmenti fino a che si sovrapporranno.**
Oppure
- 3. Trascinate lo Start o l'End Inset sopra ad un altro segmento.**
- 4. Rilasciate il pulsante del mouse.**
Appare la finestra di Crossfade, con il campo del Crossfade determinato dall'ammontare della sovrapposizione tra i segmenti.

Uso di una registrazione in Cycle per creare una ripresa “perfetta”

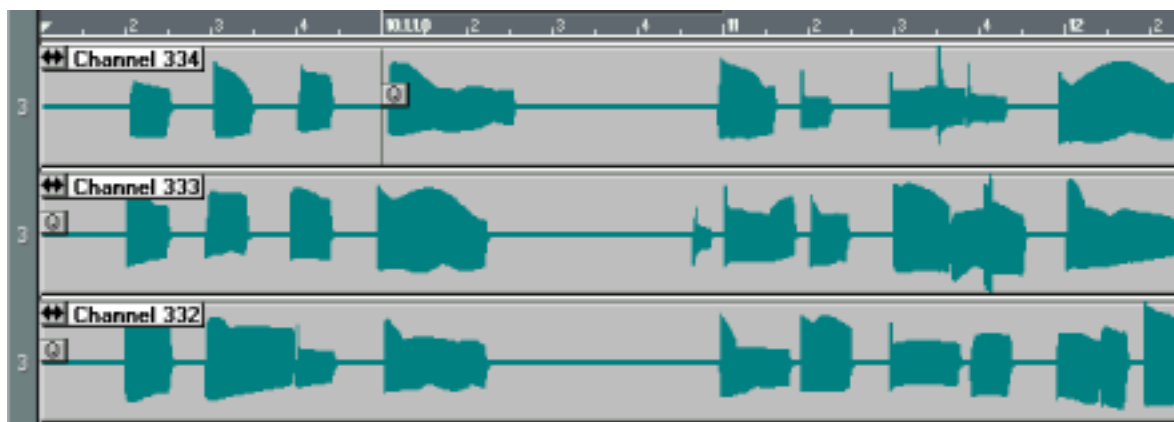
Quando fate più registrazioni in Cycle, viene creato un unico file audio. Tuttavia questo è diviso in una serie di segmenti (uno per ogni ripresa) “impilati” nell’editor audio. Poiché i segmenti si trovano tutti sulla stessa traccia, ciò solitamente significa che ne verrà riprodotto solamente uno (l’ultimo registrato). Potete utilizzare questa caratteristica per assemblare una ripresa “perfetta” dai diversi segmenti.

Ipotizziamo che abbiate un ritornello e volete registrare per questi più riprese di voci, per assemblare successivamente i tagli delle varie riprese in un’unica registrazione “perfetta”.

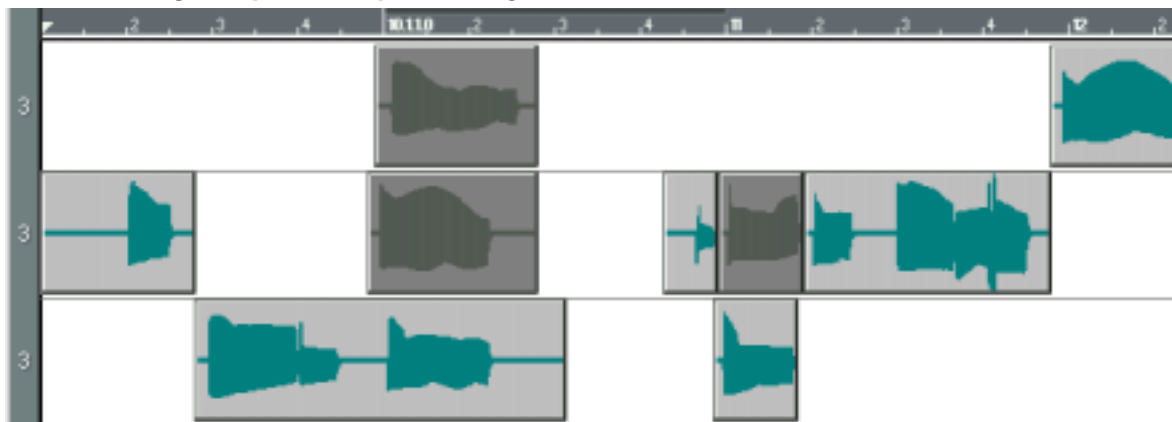
Procedete come segue:

1. Impostate il Left e il Right Locator per contenere la sezione che volete registrare.
2. Attivate il Cycle sulla Transport Bar.
3. Attivate la registrazione dal “modo Stop”.
4. Fate tutte le riprese che volete.
5. Interrompete la registrazione.
6. Aprite l’audio editor per la traccia.

Le riprese appariranno tutte impilate l’una sull’altra. Poiché la traccia suona su un solo canale ne potrete sentire solo una per volta. Ma, potete consecutivamente metterle in Mute ad una ad una per sentire quali pezzi di ognuna volete conservare.



7. Usate le funzioni di mascheramento, divisione, Mute e cancellazione per assemblare una singola ripresa da quelle che già avete.



La stessa registrazione, dopo aver diviso gli eventi audio nei punti appropriati ed aver cancellato le sezioni non utilizzate.

- **Per vedere le registrazioni riassemblate come vengono riprodotte, aprite il menu a tendina View e selezionate By Output.**
Così tutti gli eventi appariranno sulla stessa corsia.

Modificare il volume e il pan di un evento

In questa sezione - Quali Volume/Pan sto modificando?

In questa sezione tratteremo i “meccanismi” di modifiche a Volume/Pan. Imparerete come modificare volume e pan di singoli eventi e a crearne cambiamenti dinamici. La relazione tra il volume che inserite per un evento e il controllo di volume nella finestra del mixer dei canali audio è descritta in dettaglio a [pagina 488](#).

Visualizzare la curva di volume/pan

Affinché siano visualizzati i dati dinamici per gli eventi, la voce Dynamic Events nel menu a tendina View dev'essere attivata. Per decidere se volete vedere volume o pan, aprite il menu a tendina subito a destra del pulsante Edit Solo e selezionate l'opzione corrispondente.



La terza opzione, M-Points, è descritta a [pagina 386](#).

Relazione evento/segmento per le curve di volume/pan

Anche se qui parliamo di volume e pan per eventi, in effetti i dati dinamici influiscono sui *segmenti* riprodotti dagli eventi. Ciò significa che se avete eventi ghost (che riproducono lo stesso segmento), tutte le modifiche che compiete sulla curva di volume/pan di uno di questi, si rifletterà su tutti gli altri.

Creazione ed editing di eventi di volume/pan

Notate che le curve di volume e di pan differiscono nei loro valori di default:

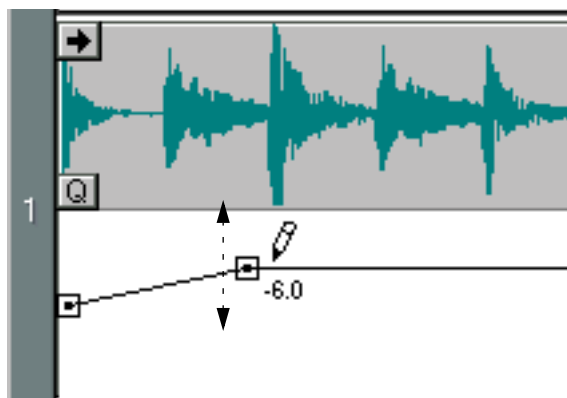
- **Se non avete ancora modificato la curva di volume di un evento, questa consisterà in una singola linea retta.**
Ciò significa che il volume è costante per l'intera lunghezza dell'evento. Il valore di default è 0.0 dB.
 - **Per il pan non c'è un valore di default!**
Ciò significa che se non avete editato la curva di pan di un evento, non appare nulla. Viene invece utilizzata l'impostazione per il canale nel mixer dei canali audio. Non appena inserite un valore di pan nel display degli eventi dinamici, viene creata una curva.
-
- ❑ **La curva del volume va da 0.0 dB a -infinito. Se avete bisogno di alzare il livello (amplificare il suono), usate i cursori del mixer dei canali audio (che possono essere automatizzati con la funzione Write; vedete [pagina 489](#)).**

Aggiunta di nuovi punti alla curva

Aggiungere punti ("breakpoint") alla curva è simile all'editing dei dati dei controlli negli altri editor:

1. **Impostate il valore di Snap come preferite.**
2. **Selezionate il tool matita.**
3. **Tenete premuto [Alt] (e [Maiuscole] se volete, vedete sopra).**
4. **Cliccate nell'"area della curva" o premete il pulsante del mouse e trascinate fino a trovare il punto giusto.**

Appare un valore, indicando il volume (in dB) o la posizione del pan.



Editing dei punti

- **Se volete spostare o cambiare la posizione verticale di un "breakpoint" esistente, cliccateci sopra con la matita e trascinatelo dove volete.**
Il valore di Snap limita le posizioni dove potete spostarlo.
- **Se volete essere sicuri che il breakpoint non si sposti a sinistra/destra, tenete premuto [Maiuscole]. Così il valore cambierà più lentamente.**
- **Notate che se cliccate su un punto tenendo premuto [Maiuscole], ci vorrà un secondo o due prima che appaia il valore.**
Questo è voluto, per aiutarvi a verificare il valore attuale senza modificarlo accidentalmente. Per evitare questa funzione fate un movimento rapido con il mouse.

Applicare la stessa curva a tutti gli eventi raggruppati

Se avete degli eventi raggruppati, potreste volere che tutti abbiano la stessa curva:

1. **Selezionate la matita dal toolbox.**
2. **Tenete premuto [Ctrl].**
Potete anche tenere premuto [Alt] (per creare nuovi breakpoint) e/o [Maiuscole] (per limitare il movimento a quello verticale), come già detto.
3. **Editate un breakpoint o inseritene uno nuovo in uno degli eventi.**
L'intera curva viene copiata su tutti gli eventi appartenenti al gruppo.

Cancellare punti di volume/pan

- Per cancellare un “breakpoint”, cliccateci sopra con il tool gomma.
- Premendo [Alt] mentre cancellate cancellerete tutti i breakpoint successivi.

Far riprodurre un altro segmento ad un evento

Potete decidere quale segmento deve essere riprodotto da un evento. Potete così far riprodurre qualcos'altro ad un evento già posizionato.

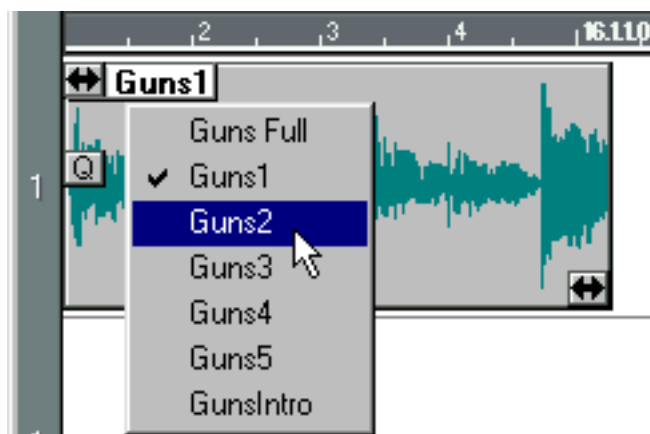
Ricordate che potete selezionare soltanto segmenti appartenenti allo stesso file riprodotto dall'evento.

Con qualsiasi tipo di evento

Per far suonare un altro evento ad un segmento qualsiasi, procedete come segue:

1. Tenete premuto [Ctrl] ed [Alt] e cliccate su un evento.

Un menu a tendina vi mostra un elenco di tutti i segmenti dello stesso file audio, con quello attualmente in uso evidenziato.



2. Selezionate dall'elenco un qualsiasi segmento.

Se selezionate un segmento già riprodotto da un altro evento, l'evento sul quale state lavorando diventerà un evento ghost (avrà la sagoma tratteggiata).

Con eventi ghost

Per far riprodurre un altro segmento a tutti gli eventi ghost che riproducono lo stesso segmento, procedete come segue:

1. Tenete premuto [Ctrl], [Maiuscole] ed [Alt] e cliccate su un evento.

2. Selezionate un segmento dall'elenco.

Esportare eventi come file

La voce Export Segment, nel menu a tendina Do, vi permette di salvare come un nuovo file audio il segmento riprodotto dall'evento.

1. Selezionate l'evento.

2. Selezionate Export Segment.

3. Nella finestra che appare, specificate nome e posizione per il file.

- ☐ **Potete assegnare dei comandi da tastiera a tutte le funzioni dell'editor audio. Questo avviene nel riquadro di Preferences-Key Commands-Arrange/Editors.**

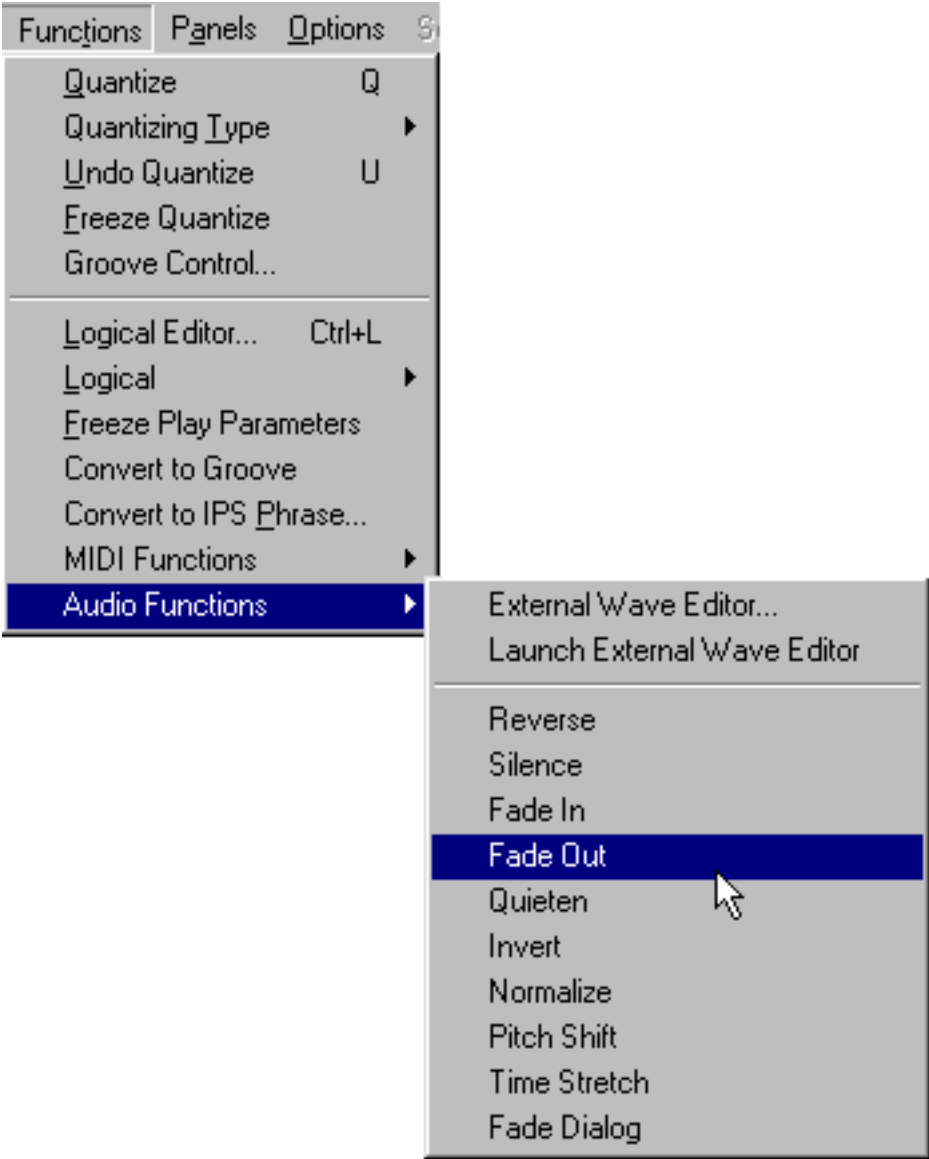
Introduzione

Nel programma sono incluse una serie di funzioni di processamento specifiche per l'audio. Possono essere applicate in diversi modi:

- **Su una o più parti selezionate nella finestra di Arrange.**
Processerete tutti i file contenuti nelle parti in uguale quantità.
 - **Su uno o più eventi selezionati nell'editor audio.**
Processerete quei segmenti del file audio riprodotti dall'evento.
 - **Uno o più file o segmenti nel pool.**
 - **Una selezione, un segmento o un file nell'editor delle forme d'onda.**
-
- ❑ **Notate che il processamento dell'audio altera i file in modo permanente! Se necessario, fate delle copie dei file prima di applicarvi queste funzioni! Se processate un segmento o un evento, ricordate che saranno influenzati tutti i segmenti che riproducono quella sezione del file.**
Dovreste anche ricordare che un segmento o un evento sono quasi sempre una porzione più piccola di un intero file audio. Eseguendo una di queste funzioni su questa sezione, potreste non essere più in grado di utilizzare quel file audio in altre Song, ecc. Di nuovo, ricordatevi di fare delle copie dei vostri file audio prima di processarli.
-

Applicare il processamento

- 1. Selezionate l'audio che volete processare.
- 2. Selezionate la funzione del caso dal sottomenu Audio Functions nel menu Functions.



Le funzioni

Reverse

Inverte una registrazione, come quando invertite un nastro in un registratore a bobina.

Silence

Sostituisce l'audio con del silenzio digitale.

Fade In

Crea un fade in lineare.

Fade Out

Crea un fade out lineare.

Quieten

Diminuisce l'ampiezza della registrazione a circa la metà del livello.

Invert

Inverte la fase della registrazione audio. Si può dire che "capovolge" il campione.

Normalize

Questa funzione consente di regolare il volume dell'audio, specificando il livello massimo desiderato nella registrazione. Il programma quindi analizza l'audio per trovare il livello massimo, lo compara con il livello massimo desiderato ed aumenta (o diminuisce) di conseguenza il livello dell'intera registrazione, specificando il livello massimo desiderato nella registrazione.

Normalmente questa funzione può essere usata per incrementare il livello di una registrazione effettuata a livello troppo basso, senza il rischio di introdurre del clipping (distorsione digitale) alzando troppo il livello.

- **La normalizzazione non cambia le dinamiche nella registrazione, dato che tutti i livelli nell'intera registrazione verranno cambiati dello stesso ammontare!**

Infatti il principio è lo stesso di quando si regola il livello audio nel Mixer canale del VST, eccetto che quando si normalizza non si può alzare il livello oltre gli 0dB. Non confondete il Normalizing con le funzioni di "Maximizing" o "Multiband Compression", che agiscono sulle dinamiche delle registrazioni!

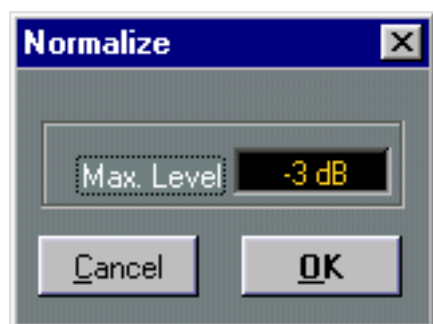
Procedete in questo modo:

1. Selezionate Normalize.

Il programma esamina il file per trovare l'ampiezza massima, e poi mostra una finestra per permettervi di impostare il livello massimo.

2. Impostate il livello massimo desiderato.

- ❑ **Notate che il valore che immettete viene utilizzato per tutto l'audio che avete selezionato per l'operazione!**



In questo esempio, il segnale più alto nel file risultante sarà 3 dB al di sotto del massimo.

3. Quando cliccate su OK, inizia l'operazione di processamento del file.

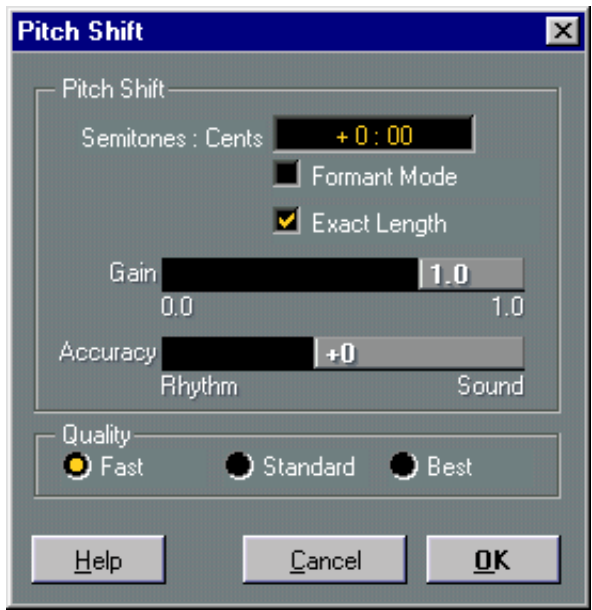
- ❑ **Notate che anche il livello di eventuale rumore di fondo viene innalzato come il resto del segnale. Se avete la possibilità di ri-registrare il file ai livelli giusti, ciò è nella maggior parte dei casi meglio che utilizzare la funzione di processamento Normalize.**

Pitch Shift

Questa funzione consente di modificare il pitch (intonazione) di una registrazione senza cambiarne la lunghezza.

1. Selezionate Pitch Shift dal sottomenu Audio Functions.

Appare il riquadro di Pitch Shift.



La finestra Pitch Shift.

2. Impostate i valori per l'operazione Pitch Shift regolando il valore "Semitones: Cents".

Un cent è un centesimo di semitono. Il valore massimo di spostamento di Pitch Shift è +/- una ottava (12 semitoni).

3. Effettuate le impostazioni per gli altri parametri del riquadro.

Queste sono:

Parametro	Descrizione
Formant Mode	Se state trasponendo del materiale vocale od altre registrazioni con caratteristiche risonanti prominenti dovreste attivare questa opzione per ottenere un risultato migliore.
Exact Length	Se questa opzione è attivata, il file processato avrà esattamente la stessa lunghezza in campioni del file originale. Se è disattivata la lunghezza del file potrà differire di qualche millisecondo. Se non vi serve questa accuratezza nella lunghezza dovreste lasciare disattivata questa funzione, che offre una qualità audio leggermente migliore.
Gain	Questo parametro consente di abbassare il volume del materiale trasposto. Questo potrebbe essere necessario, dato che il processo di pitch shift potrebbe alzare il volume introducendo dei clip nel file processato.
Accuracy	Impostate questo parametro secondo l'importanza che venga mantenuto il feel ritmico del materiale audio. Se lo impostate ad un valore basso (draggate il cursore verso sinistra), il timing ed il feel ritmico verrà preservato il più accuratamente possibile. Se lo impostate su un valore più alto avrà priorità la qualità tonale, consentendo delle piccole variazioni nel timing.

Parametro	Descrizione
Quality	Consente di selezionare uno tra tre modi di Qualità durante il processamento: Fast (veloce), Standard e Best (migliore). Come indicato dai nomi, più alta la qualità, più lento il processamento. Per la maggior parte dei casi il modo Standard sarà probabilmente sufficiente.

4. Cliccare su OK.

L'audio viene processato.

La qualità dell'audio

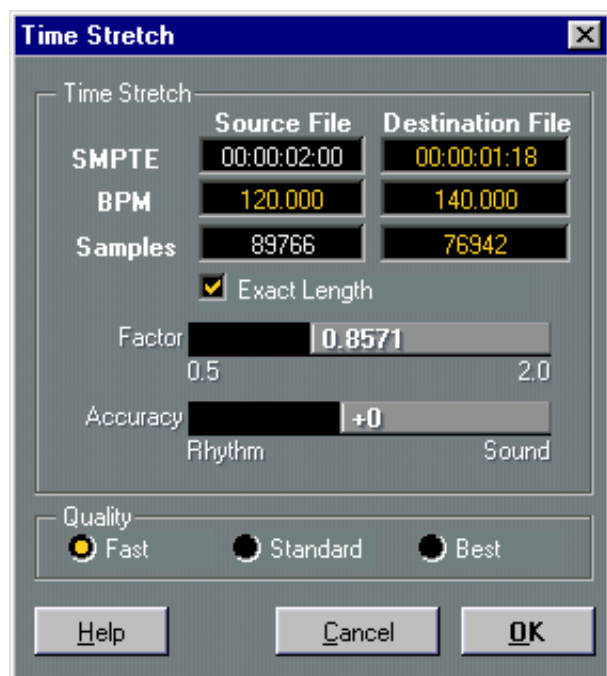
Allo scopo di ottenere la migliore qualità audio possibile quando cambiate l'altezza di un file audio, vi preghiamo di seguire le seguenti regole:

- Minore è la modifica, miglior è la qualità del suono risultante.
- Più è complesso il materiale audio, minore sarà la possibilità di modifica.
Ad esempio, cambiare l'altezza di un mix stereo completo di un'ottava lo farà sicuramente suonare in modo innaturale.
- Se avete la possibilità di processare file individuali piuttosto che un mix, è sicuramente meglio farlo in questo modo.

Time Stretch

La funzione Timestretch vi permette di alterare la lunghezza di una registrazione senza influenzarne l'altezza. Procedete in questo modo:

1. **Selezionare il file o il segmento sul quale volete agire.**
2. **Selezionate Time Stretch dal sottomenu Audio Functions.**
Appare la finestra di Time Stretch.



3. **Specificate l'ammontare di Time Stretch.**

Questo si può fare in diversi modi:

- **Definendo una nuova lunghezza nel campo SMPTE di "Destination File".**
La lunghezza della voce attualmente selezionata viene visualizzata nel campo "Source File" (nel formato ore: minuti secondi: frame).
- **Definendo un nuovo tempo (in quarti per minuto) nel campo BPM di "Destination File".**
Perché questo abbia senso dovete anche indicare al programma il tempo originale nel campo BPM di "Source File". Questo metodo è utile se avete ad esempio un loop di batteria di cui conoscete il tempo e volete integrarlo nella song che state usando, etc.
- **Definendo una nuova lunghezza in campioni (Samples) nel campo "Destination File".**
La sample length originale è visualizzata nel campo "Source File".
- **Specificando un fattore di compressione usando il cursore Factor.**

Notate che, indipendentemente dal metodo utilizzato, gli altri campi verranno impostati automaticamente mentre effettuate le impostazioni. Questo facilita la visualizzazione del fattore di stretch risultante quando convertite in un nuovo tempo, etc.

4. Impostate gli altri parametri della finestra.

Questi sono:

Parametro	Descrizione
Exact Length	Se questa opzione è attivata, il file processato avrà esattamente la stessa lunghezza in campioni del file originale. Se è disattivata la lunghezza del file potrà differire di qualche millisecondo. Se non vi serve questa accuratezza nella lunghezza dovrete lasciare disattivata questa funzione, che offre una qualità audio leggermente migliore.
Accuracy	Impostate questo parametro secondo l'importanza che venga mantenuto il feel ritmico del materiale audio. Se lo impostate ad un valore basso (draggate il cursore verso sinistra), il timing ed il feel ritmico verrà preservato il più accuratamente possibile. Se lo impostate su un valore più alto avrà priorità la qualità tonale, consentendo delle piccole variazioni nel timing.
Quality	Consente di selezionare uno tra tre modi di Qualità durante il processamento: Fast (veloce), Standard e Best (migliore). Come indicato dai nomi, più alta la qualità, più lento il processamento. Per la maggior parte dei casi il modo Standard sarà probabilmente sufficiente.

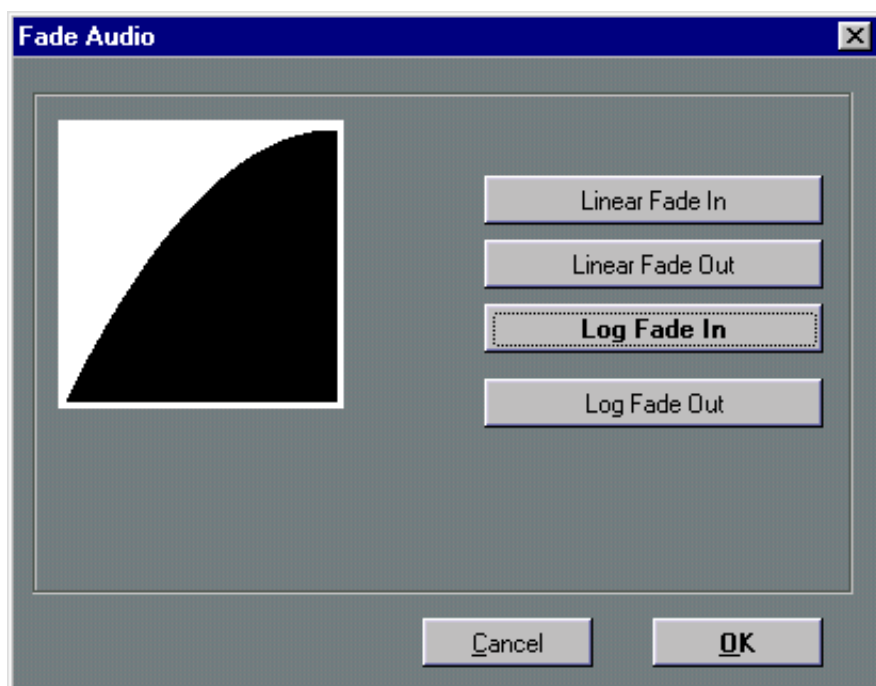
5. Cliccate su OK per effettuare il Time Stretch o su Cancel per uscire.

La qualità dell'audio

Allo scopo di ottenere la miglior qualità audio possibile quando eseguite questa operazione su un file audio, vi preghiamo di seguire queste regole:

- Minore è la modifica, migliore è la qualità del risultato.
- Più è complesso il materiale audio, minore sarà la possibilità di modifica.
Ad esempio, raddoppiare la lunghezza di un mix stereo completo lo farà sicuramente suonare in modo innaturale.
- Se avete la possibilità di processare file individuali piuttosto che un mix, è sicuramente meglio farlo in questo modo.

Finestra di Fade



La funzione Fade dialog può essere vista come un'estensione delle "altre" funzioni di Fade In/Out nel sottomenu Audio Functions. Potete scegliere tra dissolvenza lineare in/out (come nelle altre funzioni di Fade) o Log Fade in/out (che creerà una curva di dissolvenza logaritmica, "arrotondata"). È anche possibile "disegnare" curve di dissolvenza con il mouse direttamente nella finestra!

- **Notate che la dissolvenza che impostate nella finestra agisce per l'intera lunghezza di ogni selezione audio!**
Se volete creare un rapido fade in all'inizio di un lungo evento audio, dovrete tagliare l'evento con il tool forbici dove volete che termini la dissolvenza, ed eseguire poi l'operazione di Fade sul primo, corto evento.
- **Se più vengono selezionate parti/eventi audio, La finestra Fade rimarrà aperta, per permettervi di specificare una dissolvenza per ogni parte/evento da voi selezionato.**

L'editor delle forme d'onda

Cos'è l'editor delle forme d'onda?

L'editor delle forme d'onda vi permette di lavorare sui vostri *file audio*. Potete tagliare ed incollare dati audio reali ed applicare funzioni di DSP (Digital Signal Processing - elaborazione digitale del segnale). In altre parole, vi dà un controllo più diretto sui file audio rispetto all'editor audio.

L'editor delle forme d'onda vi offre anche strumenti aggiuntivi per la creazione e la modifica dei segmenti.

Precauzioni

A differenza dell'editor audio, l'editor delle forme d'onda modifica in modo permanente i vostri *file audio*, (ciò che a volte è chiamato "editing distruttivo"). Quando ad esempio eseguite operazioni di copia o incolla, modificate il file direttamente sull'hard disk invece di aggiungere semplicemente nuovi segmenti o eventi.

Anche in quest'editor potete ovviamente annullare l'ultima operazione. Tuttavia, potreste voler sperimentare diverse operazioni di editing, e decidere solo dopo di tornare al file originale. Conviene quindi utilizzare il comando Duplicate File nel menu a tendina File nel pool per duplicare i vostri file audio prima di editarli nell'editor delle forme d'onda.

Apertura delle finestre dell'editor delle forme d'onda

Dall'editor audio

Per aprire il segmento e il file riprodotto da un evento nell'editor delle forme d'onda dall'editor audio, procedete come segue:

- **Selezionate l'evento nell'editor audio e selezionate "Edit" dal menu Edit, oppure...**

- **Cliccate due volte sull'evento nell'editor audio.**

Si apre l'editor delle forme d'onda, a mostrare il file, con il segmento in questione indicato in nero ed il resto della forma d'onda in grigio.

Dal Pool

Per aprire un certo segmento e il suo file nell'editor delle forme d'onda, potete comportarvi in uno dei seguenti modi:

- **Cliccate due volte su un segmento nel pool.**
- **Selezionate il segmento nel pool e selezionate "Edit" dal menu Edit.**

Lavorare con più finestre dell'editor aperte

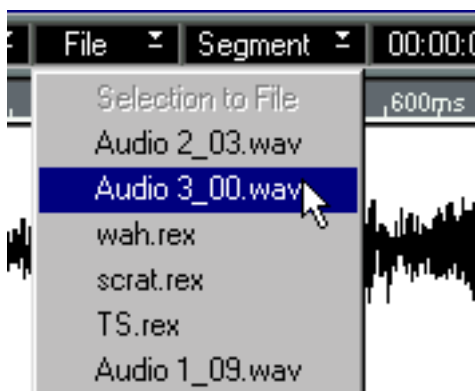
Utilizzando le procedure appena descritte potete aprire tante finestre di editor delle forme d'onda quante ve ne permette la memoria.

Passando da una finestra all'altra potete lavorare su più file contemporaneamente.

Far mostrare un altro file ad una finestra

È possibile far mostrare ad ogni finestra dell'editor delle forme d'onda aperta un file qualsiasi del pool:

1. **Aprire il menu a tendina File.**



Nel menu File dell'editor delle forme d'onda si trova un elenco dei file del pool.

2. **Selezionate il file desiderato.**

Modificare l'aspetto dell'editor delle forme d'onda

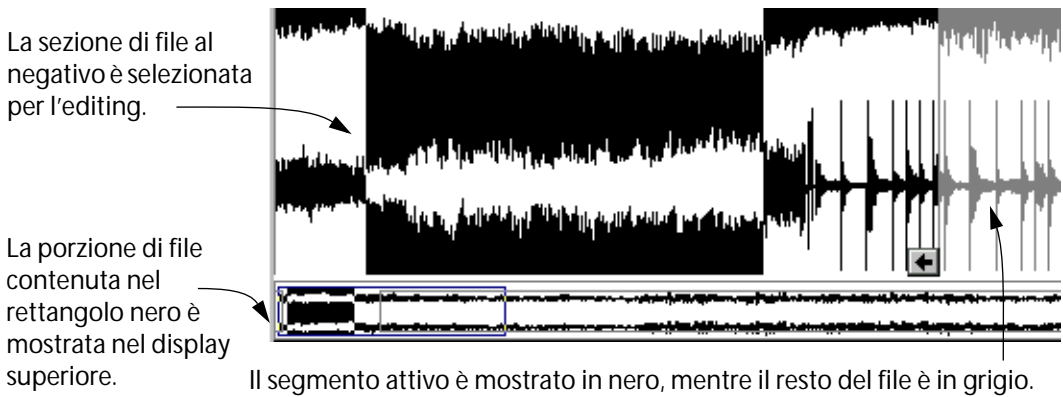
Righelli

I righelli nell'editor delle forme d'onda sono sempre in formato temporale (Ore:Minuti:Secondi:Millisecondi).

Visuale miniaturizzata

Sotto l'area principale c'è una miniatura del file. La differenza tra la miniatura e l'area principale è che la prima mostra sempre tutto il file. Utilizzate la miniatura per spostarvi rapidamente all'interno del file.

La cornice nella miniatura mostra quale porzione dell'intero file viene mostrata nel display della forma d'onda superiore.



Visualizzazione dei segmenti

Nell'area principale, il segmento attualmente selezionato è indicato in nero con le frecce degli Inset (come nell'editor audio). Questo è il segmento *attivo*. Tutto l'audio al di fuori del segmento attivo è visualizzato in grigio.

Potete rendere attivo un qualsiasi segmento del file, vedete [pagina 427](#).



Il segmento attivo è visualizzato in nero, mentre il resto del file è grigio.

Scorrimento

Uso delle barre di scorrimento

Come in tutti gli editor, potete utilizzare le barre di scorrimento per far scorrere la visualizzazione dei dati.

Spostarsi all'inizio e alla fine del segmento

- Per spostarvi all'inizio/fine del segmento selezionato, cliccate sui pulsanti per andare all'inizio/fine del segmento nella Status Bar.

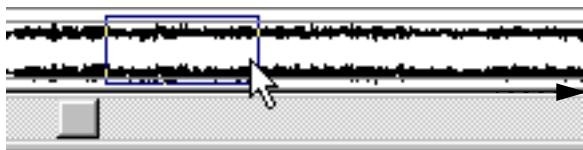
Anche la Song Position Pointer viene spostata in quella posizione.



I pulsanti per andare all'inizio/fine del segmento.

Uso della miniatura

- Trascinando il rettangolo nero nella miniatura, potete spostarvi in qualsiasi posizione.



Trascinare il rettangolo nella miniatura.

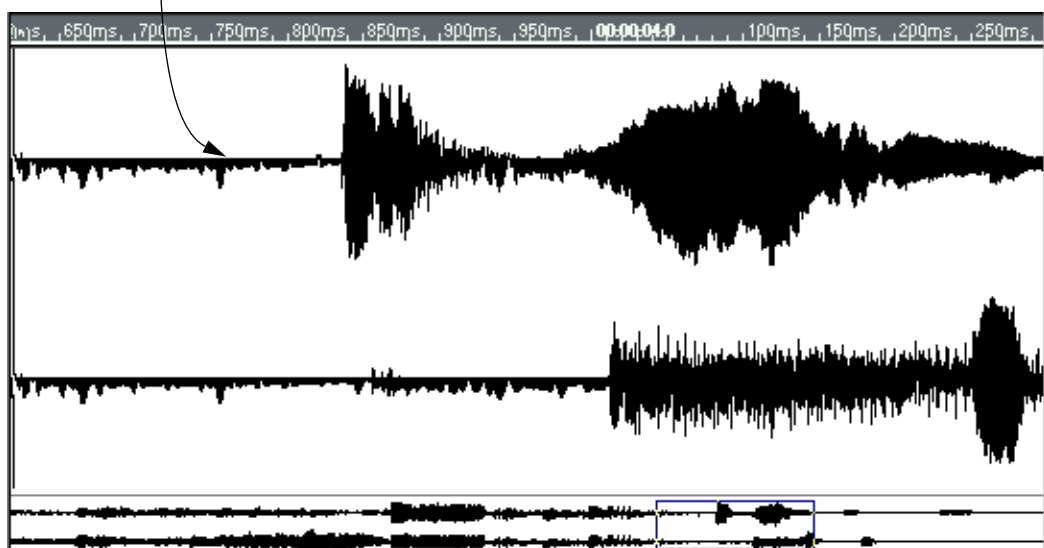
Impostare l'ingrandimento

Vi sono due modi per impostare l'ingrandimento:

- **Usate i cursori in fondo alla barra di scorrimento.**
- **Tenete premuto il tasto [Ctrl] e trascinate nella miniatura.**
Quando rilasciate il pulsante del mouse, la parte di forma d'onda selezionata verrà mostrata nell'area principale.



Con [Ctrl]-drag nella miniatura selezionerete la parte di file da visualizzare.



Riproduzione



I pulsanti Play e Loop.

Da una posizione qualsiasi

1. **Prima di tutto assicuratevi che non ci sia dell'audio selezionato, cliccando da qualche parte nel display della forma d'onda.**
Se c'è dell'audio selezionato, verrà riprodotto solo quello, vedete oltre.
2. **Se necessario, cliccate nel righello per spostare il Song Position Pointer nel punto da cui volete riprodurre.**
3. **Cliccate sul pulsante Play.**
La riproduzione continua finché tenete premuto il pulsante del mouse, o fino alla fine del file.

Riproduzione di una determinata sezione

1. **Selezionate l'audio che volete riprodurre, nel modo che preferite.**
Per dettagli sulle selezioni, vedete [pagina 426](#).
2. **Cliccate sul pulsante Play.**
La riproduzione continua finché tenete premuto il pulsante del mouse, o fino alla fine della selezione.

Loop

Se il pulsante Loop è attivato, l'audio andrà in loop finché terrete premuto il pulsante Play.

- Se non è selezionato dell'audio ed iniziate la riproduzione dall'esterno del segmento, andrà in loop l'intero file.
- Se non è selezionato dell'audio ed iniziate la riproduzione dall'interno del segmento, andrà in loop solo il segmento.
- Se c'è dell'audio selezionato, andrà in loop questo.

Scrubbing ed ascolto

- L'editor delle forme d'onda ha gli stessi tool per l'ascolto dell'editor audio, vedete [pagina 370](#).



I tool di ascolto e Scrub dell'editor delle forme d'onda.

Selezioni

Sulla porzione selezionata del file audio potete eseguire diverse operazioni. Compiere selezioni nell'editor delle forme d'onda è molto simile al farlo nelle altre finestre. La parte selezionata della forma d'onda viene visualizzata in negativo.

Uso del mouse

Per selezionare da un punto ad un altro, procedete come segue:

- **Cliccate, tenete premuto [Maiuscole] e cliccate di nuovo, oppure...**
- **Trascinate per creare un rettangolo di selezione.**
Verrà selezionata l'area tra i due punti.

Selezione di tutto l'audio contenuto nel segmento attivo

- **Selezionando Select All nel menu Edit ([Ctrl]-[A]), verrà selezionato tutto l'audio contenuto nel segmento attivo.**

Selezione di tutto l'audio contenuto nel file

- **Se il segmento attivo è già selezionato, il comando Select All selezionerà l'intero file. In altre parole, per selezionare l'intero file, premete [Ctrl]-[A] due volte.**

Modificare numericamente i punti di inizio e fine della selezione

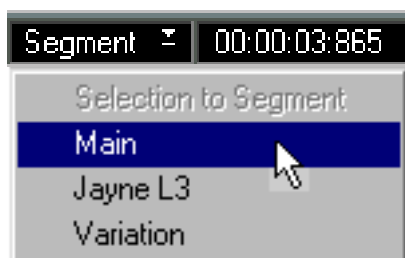
Nella parte superiore destra della finestra dell'editor delle forme d'onda ci sono dei riquadri che indicano numericamente il punto di inizio e di fine della selezione (in campioni). Possono essere modificati con i normali metodi di editing dei valori.

Lavorare con i segmenti

Rendere attivo un segmento

Come descritto a [pagina 422](#), uno dei segmenti del file è indicato in modo speciale. È chiamato il segmento *attivo*. Potete visualizzare così un qualsiasi segmento:

1. **Aprire il menu a tendina Segment.**



Il menu Segment dell'editor delle forme d'onda contiene un elenco dei segmenti del file.

2. **Selezionate il segmento desiderato.**

Spostare i punti di inizio e di fine del segmento attivo

Editing con l'accuratezza del campione

Spostare l'inizio/fine del segmento attivo nell'editor delle forme d'onda ha i suoi vantaggi:

- Quando lo fate nell'editor audio, i punti si spostano per tick.
- Nel pool potete sistemare i segmenti con l'accuratezza del campione, ma non avete una visualizzazione grafica.
- Nell'editor delle forme d'onda potete sistemare graficamente i segmenti con la risoluzione di un singolo campione.

Modifica dei punti di inizio e fine per trascinamento

Trascinando le maniglie degli Inset, potete spostare i punti di inizio e di fine del segmento come nell'editor audio (vedete [pagina 372](#)), ma con l'accuratezza di un campione. Se volete, potete ingrandire maggiormente la forma d'onda.

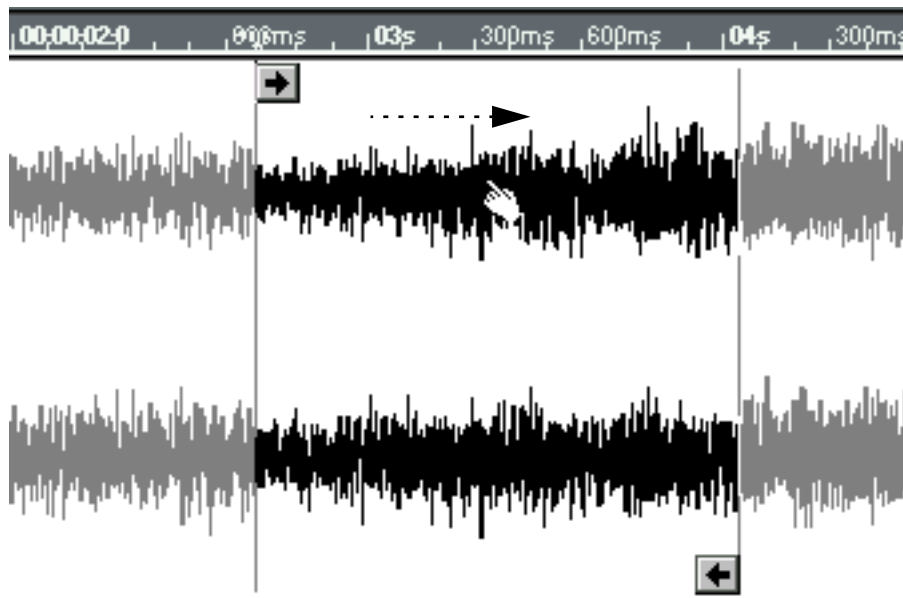
Convertire la selezione in un nuovo segmento

1. **Create e sistemate una selezione come descritto a [pagina 426](#).**
2. **Verificate che la selezione sia corretta, riproducendola.**
La riproduzione in loop è il modo migliore per individuare punti musicalmente significativi.
3. **Aprire il menu a tendina Segment e selezionate "Selection To Segment".**
Il nuovo segmento avrà il nome del file audio, con un numero di indice alla sua file. Se il file si chiama "Guitar" ed esistono già segmenti chiamati "Guitar1", "Guitar2" e "Guitar3", quello nuovo si chiamerà "Guitar4".

Spostare il segmento all'interno del file

Potete anche spostare i punti di inizio e fine del segmento simultaneamente, che significa, essenzialmente, "spostare" il segmento all'interno del file.

1. **Selezionate il tool mano dal toolbox.**
2. **Mettete il puntatore all'interno del segmento, premete il pulsante del mouse e trascinate a sinistra/destra.**



Spostare il segmento con il tool mano.

Trasformare la selezione in un file

Se volete rendere la selezione un file separato, procedete come segue:

1. **Create e sistemate una selezione come descritto per i segmenti.**
2. **Selezionate "Selection To File" dal menu a tendina File dell'editor.**
3. **Nella finestra che appare, specificate nome e posizione per il nuovo file.**

Operazioni di taglia, copia e incolla sull'audio

Attenzione!

-
- ❑ Queste operazioni nell'editor delle forme d'onda causa modifiche permanenti ai vostri file audio. Se volete essere sicuri di non alterare inavvertitamente le vostre registrazioni, prima di qualsiasi operazione di questo tipo usate la funzione Duplicate File nel pool per fare delle copie del file.
-

Eeguire le operazioni di taglia/copia e incolla

Per le nozioni di base su queste operazioni, consultate la Guida all'uso. La descrizione che segue delinea i dettagli specifici per l'editor delle forme d'onda.

1. Selezionate l'audio che intendete tagliare o copiare.
 2. Selezionate Cut (taglia) o Copy (copia) dal menu Edit.
 3. Spostate il Song Position Pointer dove volete che il blocco di audio tagliato venga inserito.
-
- ❑ Il materiale che incollate *sostituisce* sempre il materiale esistente. Ciò significa che sovrascriverà tutto il materiale presente prima dell'operazione.
-

4. Selezionate Paste (incolla).

Applicare funzioni di processamento del segnale

Nel menu a tendina Do troverete una serie di funzioni di processamento che possono essere applicate alla selezione nell'editor delle forme d'onda. Queste sono descritte in dettaglio nel capitolo "[Funzioni audio](#)".

Uso di un wave editor esterno

Perché utilizzare un wave editor esterno?

Cubase VST incorpora un Wave Editor. Comunque, potreste avere un editor più potente (come lo Steinberg WaveLab) che preferireste usare al suo posto. Questo capitolo descrive come sia possibile fare in modo che Cubase VST lanci un altro programma al posto del Wave Editor incorporato per editare un file wave o un segmento.

Precauzioni

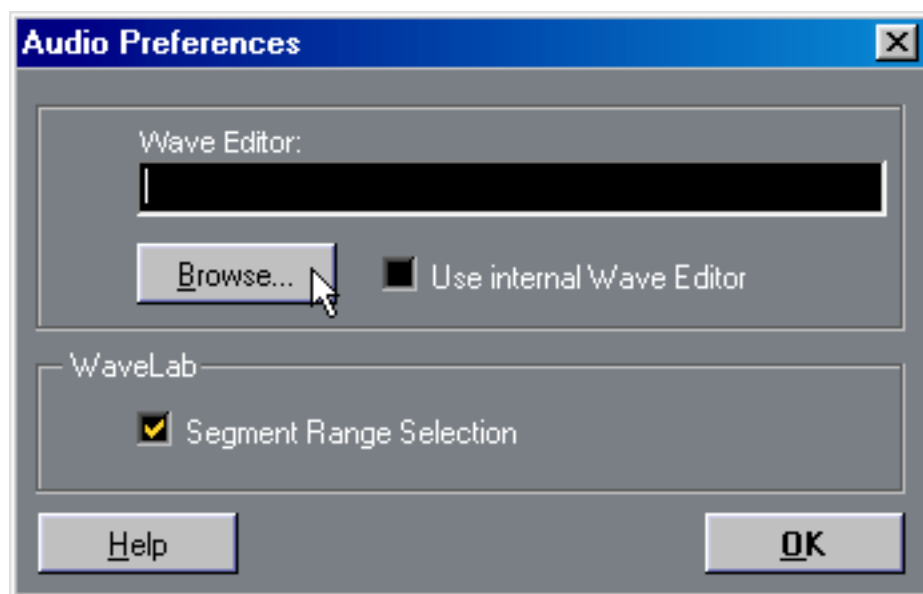
- **Molti Wave Editor vi permettono di annullare l'ultima operazione (Undo). Comunque, potrebbe essere più sicuro utilizzare la funzione Duplicate File nel menu a tendina File nel Pool per effettuare un backup dei vostri file audio prima di editarli in un Wave editor esterno.**
- **Il programma deve poter lanciare ed aprire un file ".WAV" per l'editing, ricevendo una linea di comando DOS con il path e nome del file come argomento.**
Se non siete sicuri se il vostro programma risponde a questi criteri o no, seguite le istruzioni e provate.
- **Se il vostro Wave Editor esterno utilizza lo stesso hardware audio di Cubase VST per riprodurre l'audio, dovete disattivare "Play Audio in Background" nel riquadro Preference (nel menu File) prima di lanciare il Wave Editor esterno.**
Altrimenti, il Wave Editor non sarà in grado di riprodurre l'audio editato.

Selezionare quale Wave Editor usare

Per selezionare quale programma utilizzare come Wave editor, procedete come segue:

1. Selezionate **“Audio”** dal menu **Functions** e quindi selezionate **“External Wave Editor”** dal sottomenu che appare.

Appare un riquadro.



2. Assicuratevi che **“Use internal Wave Editor”** non sia selezionato.

3. Cliccate sul pulsante **Browse**.

Appare un regolare riquadro di file. Cercate e selezionate il Wave editor che volete usare e cliccate su OK.

La path e il nome del file del Wave editor selezionato viene mostrata nel riquadro, insieme all'icona del programma.

4. Se state usando **WaveLab** o **WaveLab Lite Steinberg** come Wave editor, e volete utilizzare gli inset start e end quando editate il file audio, attivate **“Segment Range Selection”**.

Vedi oltre.

5. Cliccate su **OK**.

Editing nel Wave Editor selezionato

Una volta selezionato il Wave editor usando la procedura descritta prima, potete accedere ad esso dal Pool o dall'Audio Editor.

-
- Ricordate che qualsiasi processing eseguito su questo file audio verrà riflesso in tutti i suoi segmenti lungo la Song. Se non lo volete, usate il comando Duplicate File del Pool per creare una copia del file audio da editare.
-

Aprire il Wave Editor dall'Audio Editor

1. Aprite l'Audio Editor.
 2. Nell'Audio Editor, fate un doppio click sull'Evento Audio il cui file desiderate editare. Questo apre automaticamente il file nel Wave editor selezionato.
-
- Se state usando WaveLab Lite o WaveLab, e avete attivato l'opzione "Segment Range Selection" nel riquadro di Audio Preferences, la zona del segmento nel file audio verrà *selezionata* quando lo aprite nell'editor. Inoltre, se state usando WaveLab (la versione completa), verranno inseriti dei *Marker* nel file audio, alle posizioni di start e end inset.
-
3. Effettuate qualsiasi modifica desideriate.
Questo potrebbe includere accorciare o allungare il file, applicare effetti DSP, etc. Vedi la documentazione del Wave editor in questione per maggiori dettagli.
 4. Salvate il file audio (potreste volerlo salvare con un altro nome, vedere oltre) e chiudetelo.
Potete anche tenere aperto il Wave editor, ricordate solo di chiudere il file audio.
 5. Tornate a Cubase VST.
Se avete applicato un processing al file audio, apparirà un riquadro di avvertimento, che indica che il contenuto del file è stato modificato, ed il Pool e la finestra di Arrange verranno aggiornati per riflettere le modifiche.
- Se avete accorciato il file audio nel Wave editor, la lunghezza dei suoi segmenti in Cubase VST verrà automaticamente regolata, se necessario (dato che un segmento non può essere più lungo del suo file audio).
 - Se avete allungato il file audio, la lunghezza e il punto di start dei suoi segmenti non verranno modificati.

Aprire il Wave Editor dal Pool

1. Selezionate il segmento o il file audio che desiderate editare.
2. Selezionate "Audio" dal menu Functions e quindi selezionate "Launch External Wave Editor" dal sottomenu che appare.
Si apre il Wave Editor selezionato.
3. Effettuate l'editing e tornate a Cubase VST come già descritto.

-
- ❑ Se utilizzate il comando "Save As..." nel Wave Editor esterno per salvare l'audio file editato sotto altro nome, potete selezionare tra il file originale e quello editato senza dover aggiustare o aggiungere un nuovo segmento, utilizzando la funzione "Re-find" nel Pool (vedete [pagina 339](#)). Notate che questo funziona solo se avete eseguito dell'editing sul file audio che non ne cambia la lunghezza (ad es. editing spettrale o dinamico).
-

Aprire il Wave Editor "secondario"

Anche se avete selezionato un software di editing audio esterno come vostro Wave Editor principale (disattivando il checkbox "Use internal Wave Editor" nel riquadro Audio Preferences), potete aprire il Wave Editor interno in qualsiasi momento, tenendo premuto [Ctrl] e facendo un doppio click sul segmento audio nell'Audio Editor. Allo stesso modo, se avete *attivato* "Use internal Wave Editor", [Ctrl] + doppio click su di un segmento farà partire il Wave Editor *esterno*. In altre parole:

-
- ❑ Per aprire il Wave Editor "secondario" (quello *non* selezionato nel riquadro Audio Preferences), premete [Ctrl] e fate doppio click su un segmento nell'Audio Editor.
-

Missaggio audio e uso degli effetti

Introduzione

Le procedure elementari di missaggio audio sono descritte nella Guida all'uso. Questo capitolo contiene informazioni dettagliate sugli elementi utilizzati durante il missaggio audio, e una descrizione delle funzioni di missaggio più avanzate, come le automazioni.

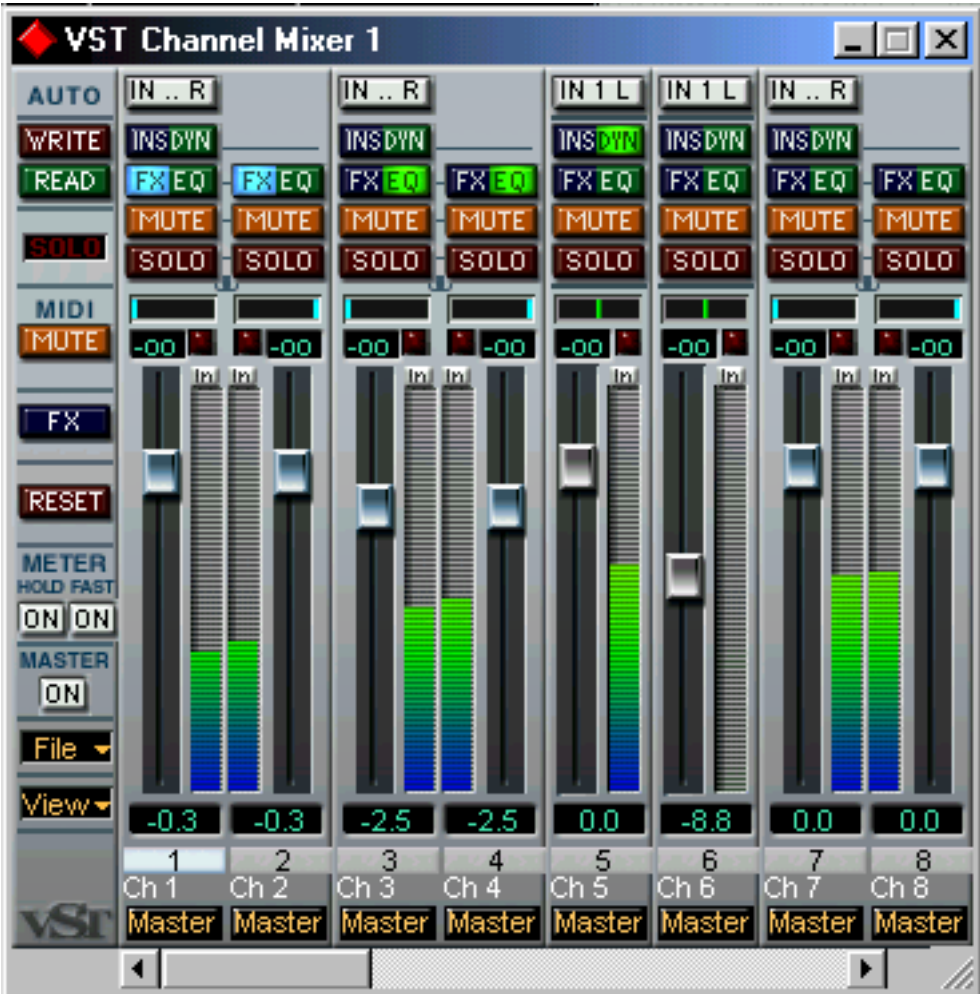
- Una funzione relativa al missaggio *non* viene trattata in questo capitolo: come missare più tracce audio (con tanto di automazione ed effetti, se volete) in un unico file audio. Questa funzione è descritta nel capitolo “Missaggio in un file audio”.

Le assegnazioni e i percorsi del segnale

- ❑ La seguente descrizione assume che non abbiate selezionato o configurato una Mixer View. Le Mixer Views sono descritte a [pagina 484](#).

Cubase VST ha un sistema di assegnazione del segnale molto flessibile. Di seguito verrà descritto rapidamente ogni “passaggio” del percorso del segnale:

- Ogni canale audio è rappresentato da una “striscia di canale” nel mixer audio.



Qui è dove potete compiere le impostazioni per i singoli canali (Audio, Gruppo, VST Instrument e ReWire), come volume, pan, equalizzazione ed effetti.

- Nel mixer dei canali audio, potete assegnare ogni canale o a un Bus in uscita o a un gruppo stereo.



Se utilizzate un hardware audio con un'unica uscita stereo, ci sarà un solo bus di uscita, chiamato il bus Master. Tuttavia, sono sempre disponibili otto gruppi, indipendentemente dalle uscite fisiche del vostro hardware audio.

- Il mixer dei gruppi audio contiene otto gruppi stereo, con le strisce di canale simili a quelle nel mixer dei canali audio.
Assegnando diversi canali audio allo stesso gruppo, potrete controllarli con un singolo set di controlli ed aggiungere EQ o effetti a tutti quanti. Per default, i canali gruppo vengono visualizzati scrollando la finestra verso destra, dove appaiono alla destra delle strisce di canale audio del mixer dei canali VST.



L'uscita di ogni gruppo può essere assegnata sia ad un bus di uscita, sia ad un altro gruppo, per un'ulteriore elaborazione o "submix".

- **Notate che potete liberamente configurare le finestre di mixer di canale "1" e "2" con qualsiasi combinazione di tipi di canale.**
Notate anche che questi non sono mixer separati, ma due finestre di "visualizzazione" dello stesso mixer di canale. La configurazione delle Mixer Views è descritta a [pagina 484](#).

- Nel mixer VST Master potete impostare i livelli in uscita di tutti i bus. Per il bus Master il segnale può passare attraverso quattro effetti Master.



Ogni bus di uscita è collegato ad un'uscita fisica dell'hardware audio. Di nuovo, se utilizzate un hardware audio con un'unica uscita stereo, il mixer audio Master conterrà il solo bus Master, che sarà collegato a questa uscita stereo.

- Cliccando sul pulsante Master "On" alla estrema sinistra del pannello nel mixer canali VST appare il Master Bus, sulla destra della finestra del mixer di canali visibile. Qui viene visualizzato solo il Master Bus, non i bus di uscita separati.

- Ogni canale audio o gruppo può avere fino a quattro effetti in Insert.



Questi sono unici per ogni canale o gruppo, senza opzioni di assegnazione. Il segnale audio passerà sempre prima attraverso gli effetti di Insert (dall'alto verso il basso) e poi attraverso il canale audio o il gruppo da cui proviene.

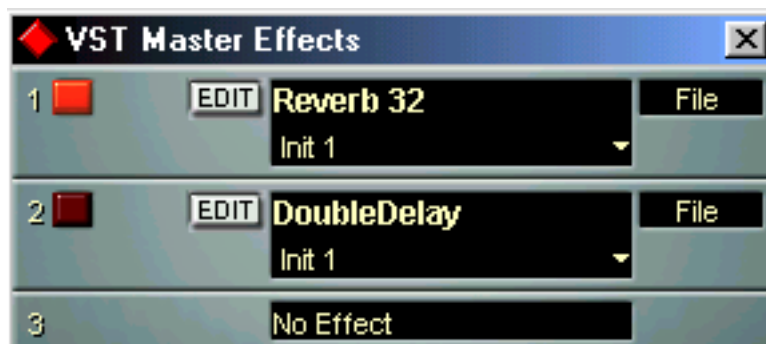
- **Ogni canale audio o gruppo ha otto mandate effetti.**

Per ogni mandata ci sono le seguenti opzioni di assegnazione:

- Ognuno degli otto effetti Send.
- Un gruppo (o meglio, il lato destro o sinistro di un gruppo, poiché le mandate sono monofoniche).
- Un bus di uscita (o meglio, il lato destro o sinistro di un bus di uscita). Ciò vi permette di utilizzare le mandate per processori di effetto esterni, come fareste su un vero mixer.



- **Potete avere fino a otto effetti Send.**
L'uscita di ogni effetto Send può essere assegnata ad uno dei bus di uscita.
- **Gli effetti Master sono un set speciale di effetti stereo di Insert per il bus Master.**



Potete avere fino a quattro effetti Master diversi.

Volume

Sia durante il missaggio che durante la registrazione, il livello in uscita di ogni canale audio può essere controllato in due modi: con i cursori nel mixer dei canali audio e con gli eventi dinamici di volume nell'editor audio.

Mixer dei canali VST

Nel mixer dei canali VST, *ogni canale audio* ha un cursore per il controllo del volume. Potete anche utilizzare i pulsanti Mute e Solo per "zittire" uno o più canali audio. I cursori nel mixer audio Master determinano il livello di uscita finale del *mix stereo* (potete anche assegnare dei canali audio al mixer dei gruppi audio, se volete - vedete [pagina 478](#)).

- **Le impostazioni dei cursori sono mostrate numericamente sotto di loro.**
Il mixer dei canali VST vi permette di alzare i segnali deboli fino a +6 dB, se volete. Evitate comunque di avere segnali al di sopra degli 0 dB (clipping).
- **Per compiere regolazioni di volume accurate, tenete premuto [Maiuscole] mentre muovete i cursori.**
- **Se tenete premuto [Ctrl] e cliccate su un cursore, questo verrà automaticamente portato a 0.0 dB.**
- **I cursori delle coppie stereo (sia per i canali audio standard, che per i gruppi e i bus) di solito si spostano assieme (spostatene uno e l'altro lo segue), ma se tenete premuto [Alt] potete cambiarli uno alla volta.**
Per i cursori mono vale il contrario. Tenete premuto [Alt] mentre spostate un cursore, per controllare anche l'altro cursore della coppia dispari-pari.
- **Per ascoltare solo la riproduzione dell'audio, cliccate sul pulsante MIDI Mute nel mixer dei canali VST, sulla sinistra.**
Così metterete in Mute tutta la riproduzione MIDI, permettendovi di concentrarvi sul missaggio dell'audio.
- **Il cursore di volume di un canale audio è "rispecchiato" nell'Inspector.**
Modifiche al volume fatte nell'Inspector si riflettono nel mixer dei canali VST, e viceversa. Notate che per le tracce audio stereo, nell'Inspector vedrete solo il volume del canale sinistro.

Potete utilizzare i cursori di canali, gruppi e Master per impostare un equilibrio tra i volumi dei canali audio ed eseguire un missaggio manuale, spostando cursori ed altri controlli mentre la musica è in riproduzione. Con la funzione Write (descritta a [pagina 488](#)), potete automatizzare i movimenti dei cursori ed altre azioni nel mixer dei canali VST.
- **E' anche possibile usare un sistema di controllo MIDI remoto per controllare il volume ed altre impostazioni VST (vedi il capitolo "Controllo remoto di oggetti VST").**

Eventi dinamici

Come descritto nel capitolo sull'editor audio, creando una curva di volume per ogni evento audio potete avere cambiamenti automatici di volume. I valori di questa curva vengono aggiunti ai valori dei cursori nel mixer dei canali VST, potendo così combinare i due modi di controllare ed automatizzare il volume. Le proprietà e le differenze dei due metodi vengono descritte a [pagina 488](#).

Pan (posizione stereo)

Come per il volume, il pan (posizione stereo) di ogni canale audio può essere controllato in due modi: con i controlli di pan nel mixer dei canali VST o con gli eventi dinamici di pan nell'editor audio.

VST Channel Mixer (mixer canali VST)



I controlli di pan nel mixer dei canali VST spostano il suono tra il lato destro e sinistro del bus stereo di uscita cui il canale è assegnato. Se il vostro mix contiene registrazioni stereo, probabilmente vorrete posizionare le vostre coppie stereo.

- **Quando spostate il pan di un canale, l'impostazione appare in forma numerica (L63–R63) nel display dei livelli sotto al cursore.**
Perché il display mostri di nuovo il valore del cursore, cliccate sul cursore.
- **Per compiere modifiche di pan accurate, tenete premuto [Maiuscole] mentre spostate il controllo di pan.**
- **Per selezionare la posizione centrale, tenete premuto [Ctrl] e cliccate sul controllo di pan.**
- **Il controllo di pan di un canale audio è “rispecchiato” nell'Inspector.**
Le modifiche al pan dall'Inspector si riflettono nel mixer dei canali VST, e viceversa. Notate che per tracce audio stereo, nell'Inspector appare soltanto il pan del canale sinistro.

I cursori del Master e dei bus determinano i livelli di ogni “lato” dell'uscita stereo. Non ci sono controlli di pan nella finestra Master. Come per il volume potete automatizzare i movimenti di pan con la funzione Write o con l'editing sugli eventi dinamici (vedete [pagina 488](#)).

Eventi dinamici

Potete utilizzare gli eventi dinamici nell'editor audio per creare curve di pan per singoli eventi audio. Il valore di pan è determinato dall'ultima impostazione o degli eventi dinamici, o il pan automatizzato nel mixer dei canali VST per quel canale.

EQ

Cubase VST implementa un potente equalizzatore. Potete avere fino a 4 bande di EQ completamente parametriche per canale audio!

L'equalizzazione di canali stereo

Per equalizzare una coppia stereo di canali (o un gruppo - vedete [pagina 478](#)), equalizzate il canale sinistro della coppia. Come per il cursore di volume ed altri controlli, le impostazioni vengono automaticamente duplicate sul canale destro e viceversa.

Se volete compiere impostazioni di EQ indipendenti per uno dei due canali di una coppia stereo, tenete premuto [Alt].

Aprire gli EQ ed effettuare le impostazioni

Nel mixer dei canali audio, in cima ad ogni striscia di canale, ci sono quattro pulsanti, chiamati "INS", "DYN", "FX" e "EQ". Tutti questi aprono la finestra di Channel Settings. Il pulsante "EQ" serve per attivare gli equalizzatori sul canale, ma per poterlo fare, dovete prima aprire l'equalizzatore e compiere delle impostazioni (Channel Settings):

- ❑ I pulsanti DYN, INS, FX e EQ appaiono anche nell'Inspector, e ciò significa che potete aprire una finestra di Channel Settings senza aprire il mixer dei canali VST, se volete.

1. Cliccate sul pulsante "EQ" relativo al canale che volete equalizzare.

Si apre la finestra di Channel Settings. Questa contiene un duplicato della striscia del mixer dei canali VST, una sezione di Insert (vedi [pagina 462](#)), una sezione con i potenziometri di mandata effetti (vedete [pagina 457](#)) e 4 moduli di EQ con l'associato display di curva di EQ.



Una finestra di Channel Settings con due moduli di EQ attivi.

2. Attivate i moduli di EQ di cui avete bisogno (fino a quattro).

- Si può fare in due modi:
- **Cliccando sui loro pulsanti “On”.**
 - **Cliccando nel display della curva di EQ.**
Se cliccate su una delle aree di divisione di frequenza viene aggiunto un nuovo punto. Questi punti sono numerati da 1 a 4 a seconda dell’area di frequenza su cui cliccate. Cliccando sull’area di frequenza più a sinistra (20 - 500 Hz) si attiva l’EQ “1” e così via.

Appena viene attivato uno degli EQ, il pulsante indicatore di “EQ” della striscia di canale si accende e verrà aggiunto un punto nel display della curva di EQ per ciascun modulo attivato.

3. Impostate i parametri per il modulo di EQ attivato.

- Si può fare in più modi:
- **Usando i potenziometri.**
 - **Cliccando su un campo valore ed immettendo i valori numericamente.**
 - **Usando il mouse per spostare i punti nella finestra del display della curva di EQ.**
Utilizzando questo metodo si controllano entrambi i parametri di Gain e Frequency simultaneamente. I potenziometri girano mentre spostate i punti.
 - Se premete [Ctrl] mentre draggate verrà impostato solo il parametro Gain.
 - Se premete [Maiuscole] mentre draggate verrà impostato solo il parametro “Q”.

I tre parametri di EQ fondamentali sono:

Gain	Decide la quantità di amplificazione o attenuazione per la frequenza impostata. I margini sono ± 24 dB.
Frequency	La frequenza di intervento dell’equalizzatore. Intorno a questa frequenza il suono verrà amplificato o attenuato secondo l’impostazione Gain. I margini del parametro 20Hz - 20kHz.
Q	Determina l’ampiezza di intervento attorno alla frequenza centrale. Minore è la banda, più drastico sarà l’effetto dell’intervento.

Per il modulo più a sinistra (EQ “1”) e più a destra (EQ “4”), sono disponibili i seguenti modi speciali:

Low Shelf	Se questo pulsante è attivato per il modulo EQ “1”, agirà come filtro Low Shelving.
Low Cut	Se questo pulsante è attivato per il modulo EQ “1”, agirà come filtro High-Pass.
Hi Shelf	Se questo pulsante è attivato per il modulo EQ “4”, agirà come filtro High Shelving.
Hi Cut	Se questo pulsante è attivato per il modulo EQ “4”, agirà come filtro Low-Pass.

Notate che l’attivazione di uno di questi modi disabilita il parametro Q per il corrispondente modulo di EQ.

- **Per disattivare un modulo di EQ cliccate sul suo pulsante “On”, fate un doppio click sul suo punto nel display della curva di EQ o spostate il punto fuori dal display.**

4. Chiudete la finestra di Channel Settings cliccando sul suo riquadro di chiusura o premendo [Invio].

Nel mixer canali VST, il pulsante indicatore di "EQ" per il canale audio ora sarà acceso, il che significa che l'EQ viene applicata a quel canale.

Apertura del pannello di EQ senza aprire una nuova finestra

Se viene aperta una finestra di Channel Settings, e volete effettuare le impostazioni per un altro canale, potete far apparire il nuovo pannello nella finestra già aperta, tenendo premuto [Alt] e cliccando sul pulsante EQ del nuovo canale.

Questo fa sì che la finestra di Channel Settings del secondo canale "rimpiazzì" la prima. Così potete evitare di intasare l'area di lavoro, e consente anche di effettuare le impostazioni di FX/EQ nella stessa area dello schermo.

EQ Bypass

Potete momentaneamente disattivare l'EQ di un canale per comparare il suono con e senza EQ. Ci sono due modi per farlo:

- Usando il pulsante Bypass nella sezione di EQ della finestra di Channel Settings.
- Cliccando con il pulsante destro sul pulsante di EQ per un canale nel Mixer o nell'Inspector.

Uso dei preset EQ

Nel programma troverete dei preset di base molto utili, con un nome descrittivo tipo "Boost Bass". Potete usarli così come sono, o come punto di partenza per un'ulteriore modifica. Per richiamare un Preset, procedete in questo modo:

- **Aprirete il menu a tendina Presets, cliccando nel campo Presets, e selezionate uno dei preset disponibili.**



Memorizzare Preset di EQ

Se avete effettuato delle impostazioni di EQ che volete memorizzare per l'utilizzo in un progetto, potete memorizzarle in un Preset. Procedete in questo modo:

1. **Dopo aver effettuato le impostazioni, cliccate sul pulsante Store nella sezione EQ.**
Le impostazioni vengono memorizzate con il nome di default "Preset" + un numero.
2. **Se volete fate un doppio click nel campo Preset e digitate un nuovo nome.**

Rimozione di Preset di EQ

- **Per eliminare un preset basta selezionarlo e cliccare sul pulsante "Remove".**

Reset dei moduli di EQ

- Se cliccate sul pulsante Reset tutti i moduli di EQ vengono disattivati e resettati ai valori di default.

VST Dynamics

- ❑ Il riquadro di VST Dynamics è disponibile solo per i normali canali audio (non per canali di gruppi, ReWire o VST Instrument). C'è comunque un plug-in chiamato semplicemente "Dynamics" disponibile per tutti i tipi di canale. Questo plug-in è identico al pannello di VST Dynamics eccetto che non ha i processori di "SoftClip" e "AutoLevel". Inoltre il plug-in Dynamics può essere usato come effetto Master. Vedi il documento separato "Gli effetti VST inclusi" per ulteriori informazioni.

Ciascuno dei canali audio "regolari" (e quindi non canali ReWire, VST Instrument e Group) è dotato di un processore di dinamiche avanzato. Ogni sezione di VST Dynamics combina cinque diversi processori: AutoGate, Compress, Auto-Level, Limit e SoftClip, che coprono diverse funzioni di Dynamic Processing. La finestra VST Dynamics è divisa in cinque sezioni, contenenti controlli ed indicatori per ciascun processore. L'ingresso audio viene prelevato prima del fader di canale e pre EQ, ed il flusso di segnale è indicato nella parte inferiore destra del pannello Dynamics.

Apertura di VST Dynamics

Si accede al processore di VST Dynamics tramite un pannello separato per ciascun canale audio, proprio come per la sezione EQ. Per aprire le VST Dynamics dal mixer canale VST procedete in questo modo:

- **Cliccate sul pulsante "DYN" di un canale audio, nella striscia di canale o nell'Inspector.**

Si apre la finestra di Dynamics, insieme ad un duplicato di una striscia di canale, la sezione effetti Insert e la sezione di mandate effetti. Come descritto a [pagina 447](#), una volta aperta la finestra Dynamics potete aprire i pannelli di Dynamics per altri canali senza aprire una nuova finestra, cliccando con [Alt].



Cliccando sul pulsante "Dyn"

...si apre la finestra VST Dynamics per quel canale.

Questa infatti è la stessa finestra di EQ, solo che mostra un altro "pannello". Per vedere invece il pannello di EQ cliccate sul pulsante EQ.

Le Dynamics su canali stereo

Se applicate le VST Dynamics ad una coppia di canali stereo, il pannello per il canale sinistro verrà usato per applicare le impostazioni di VST Dynamics ad entrambi i canali.

Attivazione delle VST Dynamics e dei singoli processori

I singoli processori possono essere attivati (e disattivati) cliccando sulla loro etichetta. I processori attivati hanno l'etichetta evidenziata.



AutoGate attivato.

Potete attivare quanti processori volete, ma ricordate che non tutti i processori sono stati concepiti per lavorare insieme. Per esempio, "Limit" e "SoftClip" sono stati entrambi disegnati per assicurare che l'output non ecceda mai gli 0dB, ma lo fanno in modo diverso. Potrebbe non essere necessario averli attivi entrambi.

- **Per disattivare tutti i processori del VST Dynamics attivi, cliccate sul pulsante On acceso nell'angolo inferiore destro.**

Cliccando di nuovo sul pulsante si attiverà la stessa configurazione di processori.

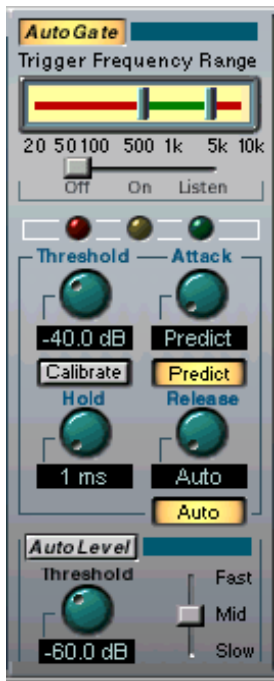
-
- ❑ **Se trovate che il segnale audio in esecuzione è leggermente in ritardo quando attivate il VST Dynamics, dovete attivare l'opzione "Plug-in Delay Compensation" del riquadro di Audio System Setup, come descritto a [pagina 466](#).**
-

Bypass di VST Dynamics

Si possono momentaneamente disattivare le VST Dynamics per un canale, per comparare il suono processato con quello originale. Ci sono due modi per farlo:

- Usando il pulsante Bypass nella sezione VST Dynamics della finestra di Channel Settings.
- Cliccando con il pulsante destro sul pulsante "Dyn" di un canale nel mixer o nell'Inspector.

La sezione AutoGate

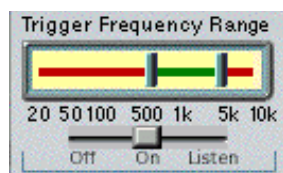


La sezione AutoGate.

Il Gate, o noise gate, è un metodo di processamento dinamico che silenzia i segnali audio sotto una certa soglia di livello. Appena il livello del segnale eccede la soglia impostata, il gate (soglia) si apre per consentire il passaggio del segnale. L'Auto-Gate offre tutte le funzioni di un noise gate standard, oltre alcune funzioni molto utili, come la auto calibration delle impostazioni di threshold (soglia), una funzione di predizione (predict), ed un trigger selettivo secondo la frequenza. Ecco i parametri disponibili:

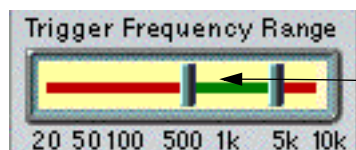
Parametro	Valori	Spiegazione
Threshold (Soglia)	-60 - 0dB	Questa impostazione determina il livello di attivazione dell'Auto-Gate. Livelli di segnale superiori alla soglia impostata faranno aprire il gate, ma livelli di segnale sotto questa soglia lo chiuderanno.
Attack	0,1 - 100 ms o "Predict mode"	Questo parametro imposta il tempo necessario perché il gate si apra dopo essere stato triggerato. Se il pulsante Predict è attivo, sarete sicuri che il gate verrà sempre aperto quando viene eseguito un segnale al di sopra della soglia. L'AutoGate gestisce la cosa "guardando avanti" nel materiale audio e verificando la presenza di segnali abbastanza forti per superare il gate.
Hold	0 - 1000 ms	Determina per quanto tempo dovrà restare aperto il gate dopo che il segnale scende sotto il livello di soglia.
Release	10 - 1000 ms o "Auto"	Questo parametro imposta l'ammontare di tempo necessario al gate per chiudersi (dopo il tempo di hold impostato). Se è attivato il pulsante "Auto", l'AutoGate troverà una impostazione di rilascio ottimale, a seconda del tipo di materiale audio.

Trigger Frequency Range



AutoGate ha una funzione che consente al gate di essere triggerato solo da segnali all'interno di una determinata fascia di frequenze. Questa funzione è molto utile, dato che consente di filtrare delle parti del segnale che potrebbero altrimenti triggerare il gate in posizioni non desiderate, e quindi consente un controllo maggiore sulla funzione di gate. La funzione Trigger Frequency Range viene controllata usando il controllo nella parte superiore del pannello dell'AutoGate, ed il cursore posizionato sotto di esso. Le seguenti sono le operazioni basilari della funzione di Trigger Frequency Range:

1. **Mentre eseguite l'audio, draggate il cursore sulla posizione "Listen" (ascolto).**
Ora viene monitorato il segnale audio, ed il gate viene bypassato.
2. **Mentre ascoltate, draggate i due cursori nella finestra di Trigger Frequency per impostare la fascia di frequenze che volete utilizzare per triggerare il gate.**
Sentirete l'audio che viene filtrato mentre spostate i cursori.
 - Dragghando il cursore sinistro verso destra verranno tagliate progressivamente le frequenze che partono dalla zona bassa dello spettro delle frequenze.
 - Dragghando il cursore destro verso sinistra si taglieranno progressivamente le frequenze dalla parte alta dello spettro delle frequenze.



La fascia di frequenze tra i due cursori verrà usata per triggerare il gate.

3. **Dopo aver impostato la fascia delle frequenze, draggate il cursore sulla posizione "On".**
L'AutoGate ora userà la fascia di frequenze selezionate come input per il trigger.
4. **Per disabilitare la funzione Trigger Frequency Range draggate il cursore su "Off".**
L'AutoGate ora userà il segnale audio non filtrato come input per il trigger.

La funzione Calibrate

Questa funzione, attivata usando il pulsante Calibrate che si trova sotto il selettore di Threshold, viene usata per impostare automaticamente il livello di soglia. E' utile in particolare per materiale audio con del consistente rumore di fondo, come ad esempio un fruscio di nastro. Questo potrebbe essere per lo più mascherato dal contenuto audio, ma diventa udibile nei punti con delle pause. Usatela così:

1. **Trovate una parte di materiale audio, preferibilmente non molto corta, dove si sente solo il rumore di fondo.**
Se trovate una breve sezione con rumore di fondo provate a metterla in loop.

2. Eseguitela e cliccate sul pulsante **Calibrate**.

Il pulsante lampeggia per qualche secondo, e quindi imposta automaticamente la soglia in modo che il rumore verrà silenziato (gate) durante i passaggi dove non è presente nessun altro segnale.

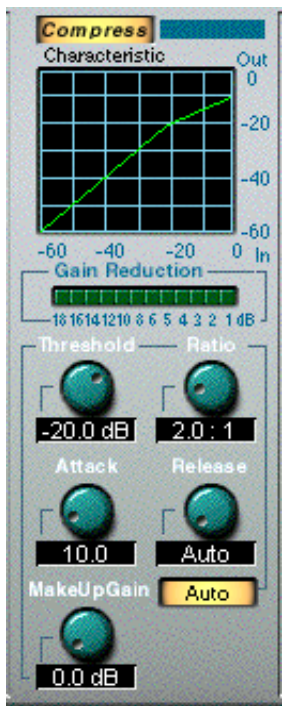
Sezione **AutoLevel**



AutoLevel riduce le differenze di livello di segnale nel materiale audio. Può essere usato per processare registrazioni dove il livello varia non intenzionalmente. Incrementerà i livelli più bassi e attenuerà i segnali audio più alti. Verranno processati solo i livelli sopra la soglia (threshold) impostata, in modo da non amplificare il livello di rumori di fondo. Se il livello in ingresso è superiore agli 0dB, l'AutoLevel reagirà molto velocemente, dato che “guarda avanti” nel materiale audio per cercare livelli di segnale forti, e può attenuare i livelli prima che avvengano, riducendo quindi il rischio di clip nel segnale. L'AutoLevel ha i seguenti parametri:

Parametro	Valori	Spiegazione
Threshold	da -90 a -10dB	Verranno processati solo livelli più forti della soglia (threshold) impostata.
Selettore tempo di reazione	Slow, Mid, Fast (lento, medio, veloce)	Questo parametro imposta l'ammontare di tempo necessario perché AutoLevel regoli il guadagno. Impostatelo a seconda che l'audio abbia dei cambiamenti di livello bruschi o lenti.

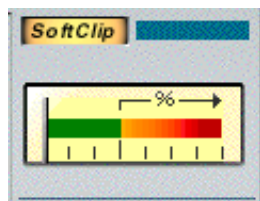
Sezione **Compress**



Compress riduce il range dinamico dell'audio, in modo che suoni più soft diventino più forti o suoni più forti diventano più soft, od entrambe le cose. Compress funziona come un compressore standard con controlli separati per i parametri di threshold, ratio, attack, release e make-up gain. Compress offre un display separato che illustra graficamente la curva di compressione modellata a seconda delle impostazioni dei parametri di Threshold, Ratio e MakeUp Gain. Compress offre anche un'indicatore di Gain Reduction che mostra l'ammontare di riduzione di guadagno in dB, ed una funzione Auto dipendente dal programma per il parametro di Release. I parametri disponibili hanno le seguenti funzioni:

Parametro	Valori	Spiegazione
Threshold (soglia)	-60 - 0dB	Questa impostazione determina il livello dove il compressore deve "spingere". Livelli di segnale sopra la soglia impostata verranno processati, mentre livelli di segnale inferiori non verranno modificati.
Ratio	1:1 - 8:1	Ratio determina l'ammontare di riduzione di guadagno applicato a segnali sopra la soglia impostata. Una ratio di 3:1 significa che per ogni tre dB di aumento di livello in ingresso, il livello in uscita verrà incrementato solo di un dB.
Attack	0.1-100 ms	Determina quanto velocemente Compress risponde a segnali superiori della soglia impostata. Se il tempo di attack è lungo, significa che una parte maggiore dell'inizio del segnale (attack) verrà fatta passare senza essere processata.
Release	10-1000ms o "Auto mode"	Imposta l'ammontare di tempo necessario perché il guadagno torni al suo livello originale quando il segnale scende sotto la soglia impostata. Se è attivato il pulsante "Auto", Compress troverà automaticamente una impostazione ottimale di release, che varia a seconda del materiale audio.
MakeUp Gain	0 - 24dB	Questo parametro viene usato per compensare perdite di guadagno in uscita, causate dalla compressione.

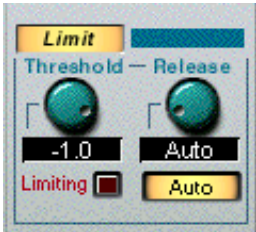
Sezione SoftClip



SoftClip è stato concepito per assicurare che il livello di uscita non ecceda mai gli 0dB, come un limiter. SoftClip, comunque, agisce diversamente, paragonato ad un limiter convenzionale. Quando il segnale eccede i -6dB, SoftClip comincia a limitare (o clippare) il segnale "dolcemente", generando allo stesso tempo delle armoniche che aggiungono una caratteristica calda, quasi valvolare, al materiale audio. SoftClip è semplicissimo da usare, dato che non ha parametri di controllo. L'indicatore mostra il livello del segnale in ingresso, e quindi l'ammontare di "softclipping". Livelli nell'area verde (inferiori a -6dB) non vengono toccati, mentre i livelli nell'area giallo-arancio-rosso indicano il grado di "softclipping". L'area completamente rossa sulla destra indica livelli di ingresso superiori a 0dB.

- Evitate di entrare in SoftClip con livelli di segnale eccessivamente alti, dato che potrebbe verificarsi una distorsione chiaramente avvertibile, anche se il livello di uscita non eccederà mai gli 0dB.

Sezione Limit



Limit è stato realizzato per assicurare che il livello di uscita non ecceda mai un certo livello di uscita impostato, per evitare il clipping negli strumenti successivi. I limiter convenzionali normalmente richiedono delle impostazioni molto accurate dei parametri attack e release, per evitare completamente la possibilità che il livello di uscita vada oltre il livello di soglia impostato. Limit regola ed ottimizza questi parametri in modo automatico, a seconda del materiale audio. Comunque, se volete, potete regolare questi parametri manualmente. I parametri disponibili sono i seguenti:

Parametro	Valori	Spiegazione
Threshold (Soglia)	-12 - 0dB	Questa impostazione determina il livello massimo di uscita. Livelli di segnale superiori alla soglia impostata verranno processati, mentre quelli inferiori resteranno intatti. Quando un segnale viene limitato, l'indicatore di "Limiting" si accende.
Release	10-1000ms o "Auto mode"	Questo parametro imposta l'ammontare di tempo necessario perché il guadagno torni al suo livello originale quando il segnale cade sotto il livello di soglia. Se il pulsante "Auto" è attivo, Limit troverà automaticamente l'impostazione ottimale di release, che varia a seconda del materiale audio.

Effetti

La differenza tra i tre tipi di effetto

In aggiunta alla EQ, Cubase VST offre effetti in tre modalità:

- **Effetti Send (di mandata)**

Potete utilizzare fino ad otto effetti Send. Quando li utilizzate, l'audio viene inviato ai processori di effetto attraverso le mandate effetto indipendenti di ogni canale, come su un mixer "reale". L'uscita di ogni processore di effetti è poi inviato ad uno dei bus o al Master, dove può essere missata al segnale "secco", se lo desiderate. Questi effetti sono di tipo mono in-stereo out.

- **Effetti di Insert**

Un effetto di insert viene inserito nella catena del segnale di un canale audio, quindi tutto il segnale del canale passa attraverso l'effetto. Ciò rende gli insert adatti per gli effetti che non hanno bisogno di essere missati col suono pulito (diretto), come distorsione, filtri o altri effetti che alterano le caratteristiche timbriche o dinamiche del segnale.

Potete avere fino a quattro effetti di Insert differenti *per ogni canale*.

- **Effetti Master**

Dal bus Master potete aggiungere al segnale fino a quattro processori di effetto stereo in-stereo out, per il mix stereo finale. Notate che non c'è missaggio tra segnale pulito/effettato come per gli effetti Send. Usi tipici degli effetti Master possono essere compressori/limiter, unità di soppressione del rumore, ecc.

-
- ❑ **Potete usare come effetti master solo gli effetti con ingressi stereo, indipendentemente dal modo Mono nella finestra Master.**
-

I processori di effetto sono completamente "virtuali", ovvero, sono completamente software. Assieme al programma vengono forniti un certo numero di effetti e molti altri possono essere acquistati da Steinberg o produttori di terze parti.

- **Per una descrizione degli effetti inclusi, consultate i documenti a parte.**

Inviare un canale audio agli effetti Send

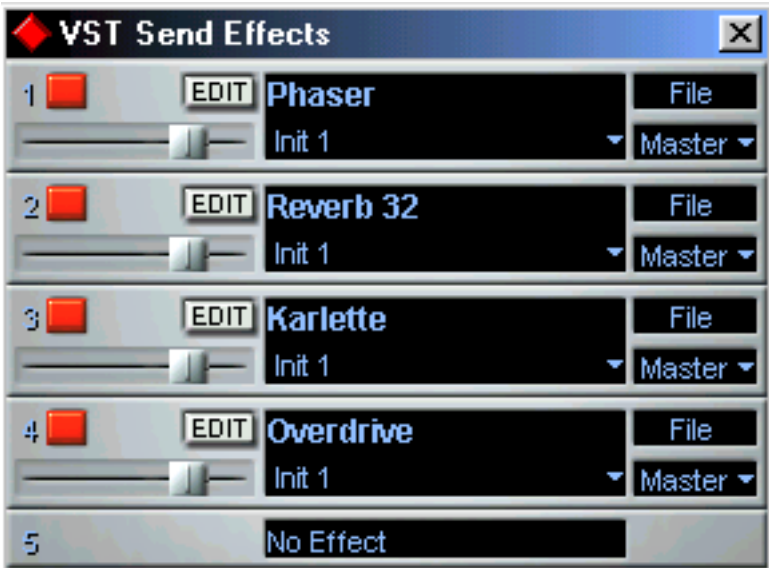
Questa procedura è divisa in tre passaggi: attivazione degli effetti, impostazione della sezione mandate ed impostazione degli effetti.

Attivazione degli effetti

Potete selezionare i tipi di effetto e i preset nella finestra VST Send Effects:

1. Aprite il menu Panels e selezionate VST Send Effects.

Si apre la finestra VST Send Effects. Questa ricorda un rack effetti, con fino a otto "processori" separati sistemati uno sull'altro. Se avete selezionato meno di otto effetti, in fondo ci sarà un modulo chiamato "No Effect":

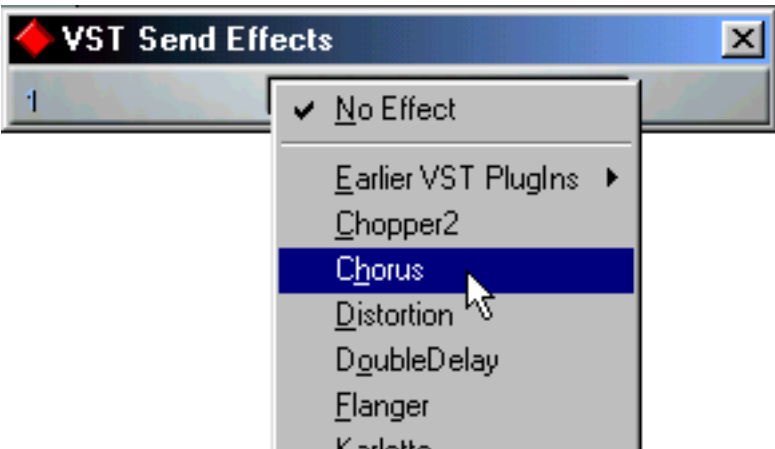


In questo esempio ci sono quattro effetti attivi.



In questo esempio non c'è alcun effetto attivo - appare solo il modulo "No Effect".

2. Aprite il menu a tendina nel modulo "No Effect."



Quali tipi di effetti siano effettivamente disponibili dipende da quali plug-in VST e DirectX (vedete [pagina 500](#)) sono installati sul vostro computer.

3. Selezionate un effetto dall'elenco.

Quando selezionate un effetto, il modulo "No Effect" diventa un "normale" effetto, ed un altro modulo "No Effect" appare nella finestra (ammesso che non stiate già utilizzando tutti e otto gli effetti).

4. Attivate l'effetto cliccando sul suo pulsante "Power".

5. Assicuratevi che l'uscita dell'effetto sia assegnata al Bus giusto, controllando il menu a tendina del bus (sotto al tipo di effetto).

La "normale" impostazione è "Master". Vedete [pagina 527](#).

6. Se volete attivare più effetti, ripetete i passi da 2 a 5.

Ricordate che gli effetti gravano parecchio sulla potenza di calcolo della CPU del vostro computer. Più unità effetti attivate, più risorse del computer verranno utilizzate per gli effetti.

-
- ☐ **Per disattivare completamente un effetto, aprite il menu a tendina del tipo di effetto e selezionate "No Effect".**
-

Impostazione delle mandate

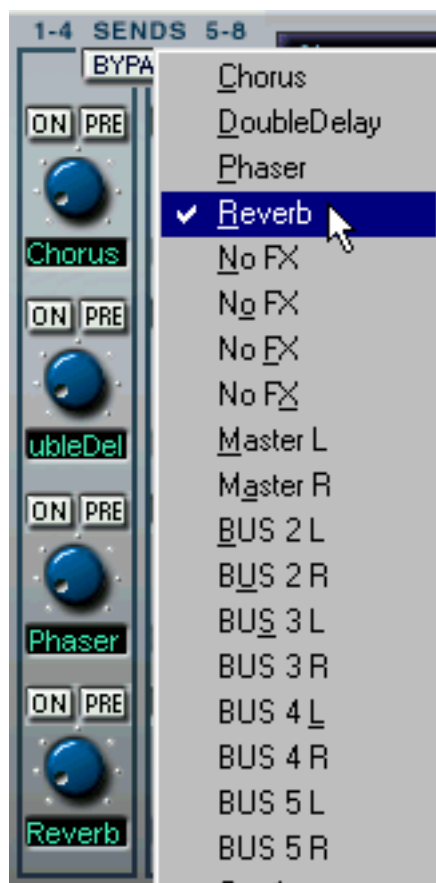
1. Aprite il mixer dei canali VST.
2. Cliccate sul pulsante FX relativo al canale audio al quale volete aggiungere gli effetti. Si apre la finestra di Channel Settings, come appena descritto (potete aprirla anche cliccando sul pulsante FX nell'Inspector). La sezione alla sinistra dei moduli di EQ contiene le mandate effetti.



3. Assicuratevi che il pulsante "Bypass" non sia premuto. Quando è premuto, le otto mandate del canale sono disabilite. Cliccateci sopra per attivarlo/disattivarlo.
4. Cliccate sul pulsante "On" di una delle mandate effetti e portate il potenziometro corrispondente su un valore moderato.

5. Aprite il menu a tendina sotto al potenziometro della mandata.

Questo è il menu a tendina di assegnazione della mandata, e serve per assegnare la mandata al processore di effetti desiderato.



Le prime voci del menu corrispondono agli effetti interni attivi (fino a otto) mentre le voci seguenti assegnano la mandata effetti ai Bus e ai gruppi. Vedete [pagina 526](#) e [pagina 479](#).

6. Selezionate un effetto dal menu a tendina.

7. Se volete che il segnale sia inviato all'effetto prima di passare per il cursore di volume, cliccate sul pulsante Pre della mandata.

Con le mandate effetti Pre-fader, la quantità di effetto per il canale non è influenzata dal cursore di volume. Con le mandate effetti Post-fader (pulsante Pre non premuto), la quantità di effetto è proporzionale alla quantità di volume, e cambierà con gli spostamenti del cursore di volume.

8. Se volete utilizzare più effetti per questo canale audio, ripetete i passi da 4 a 7 per altre mandate effetti.

Assicuratevi che tutte le mandate effetti che non intendete utilizzare siano spente.

- Potete aprire la finestra di VST Send Effects con un doppio click nel campo del menu a tendina di assegnazione mandata.

Le impostazioni per gli effetti

Il passo finale è di selezionare dei programmi ed impostare i processori di effetto. Poiché è probabile che dovrete modificare i livelli delle mandate mentre compiete queste impostazioni, lasciate aperta la finestra di Channel Settings.

1. Usate il cursore Effects Master sulla sinistra nel pannello dell'effetto per decidere il livello in ingresso del segnale in ogni effetto.



Cursore Effects Master

2. Potete passare tra i diversi programmi preset degli effetti aprendo il menu Program nella pannello di VST Effects.

Il numero di programmi disponibili dipende dal tipo di effetto.



Cliccando qui...



...si apre il menu Program.

- Potete anche modificare le impostazioni, come descritto a [pagina 467](#).
3. Usate il potenziometro della mandata nella finestra di Channel Settings per controllare la quantità di effetto sul canale audio.
 4. Se avete più processori di effetto attivati, ripetete i passi da 1 a 3 per ognuno di essi.
-
- ❑ Le impostazioni degli effetti possono essere automatizzate, come descritto a [pagina 489](#).
-
- ❑ Potete attivare o disattivare tutte le mandate effetti attivate per un canale cliccando sul pulsante Bypass sopra le mandate nella finestra di Channel Settings, o cliccando col pulsante di destra sul pulsante "FX" nel mixer VST o nell'Inspector.
-

L'implementazione in Cubase VST degli effetti Insert

Gli Insert sono in serie

Potete applicare fino a quattro effetti per canale. Il segnale passa attraverso gli effetti in serie dall'alto verso il basso.

Ogni canale ha il suo rack di effetti Insert

Ogni canale (e gruppo - vedete [pagina 478](#)) ha il suo rack di quattro effetti totalmente indipendenti dagli altri canali. Ciò significa che (in un sistema dove sono stati aggiunti altri Plug In di effetti) il canale 1 può passare attraverso un distorsore, un gate ed un compressore, mentre il canale 2 attraverso un tremolo, un compressore ed un processore per l'accrescimento dell'immagine spettrale, ecc.

Gli effetti Insert richiedono la stessa potenza di calcolo di tutti gli altri tipi di effetto. Ciò significa che applicando questi effetti a tanti canali audio consumate molte più risorse di calcolo che con gli effetti send (otto in tutto per l'intero programma). Ricordate che potete utilizzare la finestra Audio Performance per tenere d'occhio il carico della CPU.

Quali Plug-in di effetti posso utilizzare per gli effetti di Insert?

La maggior parte dei plug-in di effetti funzioneranno perfettamente per gli effetti Insert. In generale, le uniche restrizioni sono per il numero di ingressi ed uscite:

- **Perché un Plug-In possa essere utilizzato come effetto Insert, deve avere 1 o 2 ingressi e 1 o 2 uscite.**
Può sembrare ovvio, ma è anche possibile avere Plug In di effetti con più di due ingressi o uscite, o anche nessun ingresso o uscita. Questi non possono essere utilizzati come effetti Insert.

Il numero di ingressi e uscite può anche determinare se potete utilizzare gli effetti Insert su un canale audio singolo (mono) o su una coppia di canali stereo:

- **Per canali audio stereo, dovete utilizzare un effetto con ingressi stereo (ad esempio uno degli effetti Master).**
È possibile utilizzare un effetto con un ingresso mono con una coppia di canali stereo, ma poi solo il canale sinistro della coppia verrà processato, che probabilmente non è quello che volete.
- **Per canali audio mono, potete utilizzare effetti con ingressi sia mono che stereo.**
Tuttavia, poiché il canale audio è mono, anche l'uscita dell'effetto sarà mono. Per effetti con uscite stereo, verrà utilizzato il canale sinistro.

Far passare un canale audio attraverso gli effetti Insert

1. Aprite il mixer dei canali VST.
2. Individuate il canale audio che intendete effettuare e cliccate sul suo pulsante “INS”.



- ❑ Per tracce stereo, ci sarà un solo pulsante di INS, per il canale sinistro della traccia stereo. Tuttavia, entrambi i canali della coppia passano per l'effetto Insert (purché sia un effetto con ingresso stereo).

Si apre la finestra di Channel Settings. La sezione insert si trova alla destra della striscia di canale duplicata.

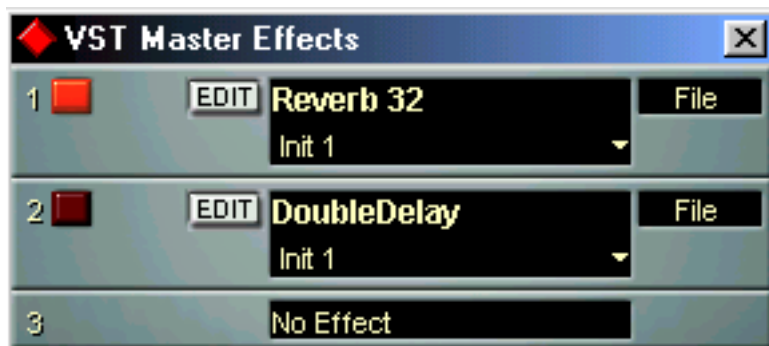


3. Selezionate ed attivate un effetto, cliccando sul campo “No Effect”.

4. Se necessario, usate i parametri nel pannello di controllo dell'effetto (vedete [pagina 467](#)) per regolare il livello del segnale in ingresso e l'equilibrio tra il segnale pulito e quello effettato.
Poiché tutto il segnale passa attraverso l'effetto, ascolterete il segnale "effettato" in uscita, a meno che non modifichiate le impostazioni dell'effetto per far sì che l'uscita abbia anche un po' del segnale "pulito".
-
- ❑ **Non tutti i Plug-in di effetto hanno il controllo di equilibrio pulito/effettato.**
-
5. Se volete, ripetete i passi 2-3 per gli altri processori di effetto.
Evitate di attivare processori di effetto che non utilizzate, per evitare di sfruttare inutilmente risorse del computer. Per minimizzare il carico del computer, aprite il menu a tendina del tipo di effetto per i moduli inutilizzati, e selezionate "No Effect".
- Per disattivare un effetto Insert, cliccate sul suo pulsante On.
-
- ❑ Il pulsante INS nel mixer dei canali VST e nell'Inspector si illuminerà per indicare i canali con effetti Insert attivi.
-
- ❑ Potete attivare o disattivare tutti gli insert attivati per un canale cliccando sul pulsante Bypass sopra gli Insert nella finestra di Channel Settings, o cliccando con pulsante destro i pulsanti "INS" dei canali nel mixer VST o nell'Inspector.
-

Uso degli Effetti Master

1. Aprite il menu Panels e selezionate "VST Master Effects".
Si apre la finestra VST Master Effect. Per aprirla potete anche cliccare sul pulsante Master FX nella finestra VST Master.



2. Aprite il menu a tendina del tipo di effetto e selezionate il plug-in.
-
- ❑ Nel menu potrebbero esserci due versioni del plug-in. Se è questo il caso, dovreste selezionare la versione *stereo* (la versione mono viene utilizzata come effetto Send).
-
3. Cliccate sul pulsante "Power".
Il segnale del mix master passa ora attraverso il plug-in.
4. Impostate i vari parametri dell'effetto.
Questo avviene cliccando sul pulsante Edit, che apre una finestra con i parametri per l'effetto (vedi [pagina 467](#)).

5. Ripetete i passi 3 e 4 per tutti gli effetti che volete inserire.
6. Se aprite il mixer VST Master selezionandolo dal menu Panels, o cliccando sul pulsante Master "On" nel mixer dei canali VST, nei riquadri degli effetti Master troverete il nome degli effetti selezionati.
Questi sono duplicati dei menu a tendina del tipo di effetto nella finestra VST Master Effects. Cliccando su uno di essi si aprirà il relativo menu a tendina, permettendovi così di selezionare un altro effetto senza dover aprire la finestra degli effetti Master.



- Si possono attivare e disattivare effetti Master nel mixer Master usando i pulsanti "On" sulla destra dei riquadri degli effetti master.
Questo accende o spegne il pulsante di Power per l'effetto corrispondente nel pannello VST Master Effect.
- Potete mettere in solo più effetti Master nel mixer VST Master usando i pulsanti "S" alla destra dei riquadri di Master Effect.
Se un pulsante "S" è stato attivato per un determinato effetto master, tutti gli altri effetti master verranno messi in mute.
- Si possono bypassare (mute) tutti gli effetti Master cliccando sul pulsante Bypass nel mixer VST Master o cliccando con il pulsante destro sul pulsante "Master FX" sopra i riquadri degli effetti Master.
- Si possono salvare dei "Set" di configurazioni e impostazioni di effetti master, da usare in altre Song.
Questo è spiegato a [pagina 475](#).
- Per disattivare completamente un effetto master (invece di spegnere solamente il pulsante Power), selezionate "No Effect" per il corrispondente slot nel Master.
Spegnendo solo il selettore di Power verrà comunque sempre usata della memoria del computer.
- Oltre ai controlli di Master Effect nel pannello di Master Mixer, troverete anche i pulsanti per l'attivazione del Dithering.
Questo è descritto a [pagina 470](#).

Assegnazione di MIDI a Plug-in VST

La versione 2.0 dei Plug-in VST standard consente ai plug-in di ricevere del MIDI da una applicazione host (in questo caso Cubase VST). Un uso possibile per questa funzione comprende i delay basati sul tempo, il controllo MIDI di pitch-shifters e harmonizers, etc. Si applicano le seguenti regole di base:

- **Se un Plug-in VST 2.0 che supporta l'input MIDI è attivato, appare automaticamente come output MIDI nella finestra di Arrange.**
Per indirizzare dati MIDI da una traccia al plug-in, basta selezionarlo nella colonna Output della traccia.
- **Le informazioni di MIDI Timing vengono fornite automaticamente a tutti i plug-in VST 2.0 che "le richiedono".**
Non è necessario effettuare particolari impostazioni per questo.

Un tipo speciale di plug-in VST 2.0 sono i **VST Instrument**.

Plug-In Delay Compensation

Alcuni plug-in di effetti potrebbero avere un certo ritardo (delay), che sarà avvertibile specialmente quando li usate come effetti in insert. Se sentite del ritardo nell'esecuzione audio delle tracce con effetti in insert dovrete attivare la funzione di Plug-In Delay Compensation nel riquadro di Audio System Setup. Quando questa opzione viene attivata, il timing dell'esecuzione delle tracce in ritardo viene regolato per compensare il ritardo (delay) dei plug-in.

-
- ❑ **Potrebbe essere necessario attivare questa opzione quando utilizzate il pannello di VST Dynamics in Channel Setting. Anche se questi non sono utilizzati come effetti in insert, tecnicamente sono proprio questo, e potrebbero causare un ritardo udibile.**
-

Editing di effetti

In entrambe le finestre di effetti e nel Channel Settings noterete un pulsante chiamato "Edit". Cliccando sul pulsante Edit si apre il pannello di controllo nel quale potete effettuare le impostazioni dei parametri.

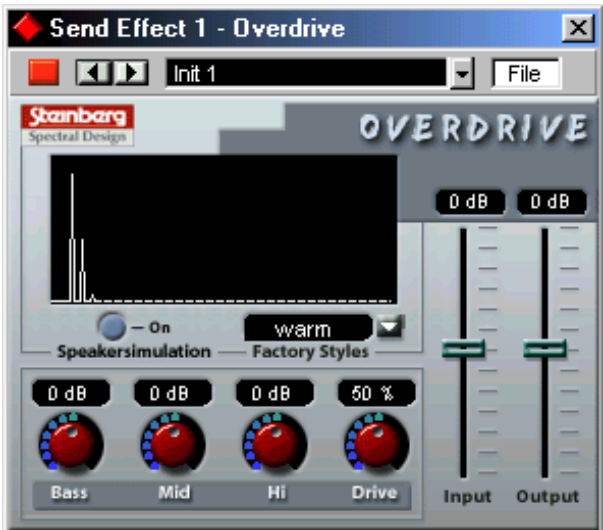
A seconda del plug-in di effetto selezionato, questo aprirà uno dei due seguenti tipi di pannello di controllo:

- Un pannello di controllo effetti "Standard".



Il lato sinistro del pannello contiene il nome del parametro ed il valore corrente, il lato destro contiene i cursori per la modifica dei valori del parametro. I parametri disponibili dipendono dall'effetto.

- Un pannello di controllo "personalizzato".



Altri effetti hanno una finestra personalizzata per effettuare le impostazioni.

- Tutti i pannelli di controllo degli effetti, personalizzati e standard, hanno un pulsante Power, un campo nome, un menu a tendina Program ed un menu a tendina File.

Editing di effetti con interfaccia standard

Nei pannelli di controllo standard i valori dei parametri si possono impostare in due modi:

- **Usando i cursori di valore.**

Premendo [Maiuscole] mentre si dragga il cursore i valori verranno incrementati più finemente.

- **Digitando un nuovo valore e premendo [Invio].**

Questa funzione è disponibile solo per i plug-in in formato VST 2.

I pannelli di controllo personalizzati possono avere combinazioni di potenziometri, cursori, pulsanti e curve grafiche. Per i dettagli sugli effetti inclusi vedete la documentazione separata su "Gli effetti inclusi".

-
- ❑ **Le impostazioni degli effetti vengono salvate con la Song. Se volete utilizzare effetti realizzati in altre Song dovete prima salvarli e poi caricarli separatamente, come descritto a [pagina 469](#).**
-

Dare un nome agli effetti

Potete modificare liberamente i parametri dell'effetto come descritto nelle pagine precedenti, e anche dare un nome agli effetti da voi impostati. Se volete dare un nome alle impostazioni attuali si applicano le seguenti regole:

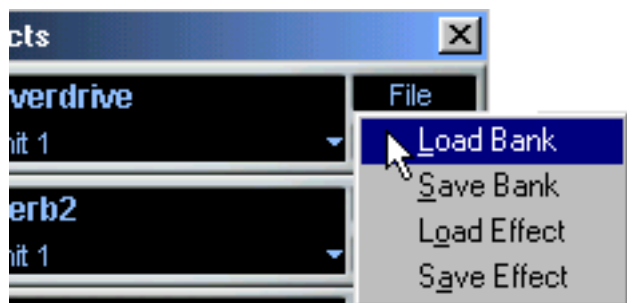
- **La base delle impostazioni attuali potrebbe essere un programma preset dell'effetto, nel qual caso c'è già un nome nel campo Program Name.**
- **La base delle impostazioni attuali potrebbe essere una locazione di programma con impostazioni di default, nel qual caso nel campo Program Name viene indicato "Init".**

In entrambi i casi, se avete cambiato qualche Impostazione nei parametri dell'effetto, queste sono già salvate! Per rinominare le impostazioni correnti cliccate sul campo Name, digitate un nuovo nome e premete [Invio]. Il nuovo nome rimpiazza il precedente nel menu a tendina Program.

Salvare gli effetti

Potete salvare gli effetti da voi impostati per un uso futuro utilizzando il menu a tendina File sulla destra:

1. **Aprire il menu a tendina File.**



- **Se volete salvare solo l'attuale programma, selezionate "Save Effect".**
I programmi degli effetti hanno l'estensione "fxp".
 - **Se volete salvare l'intero banco di programmi, selezionate "Save Bank".**
I banchi di effetto hanno l'estensione "fxb".
2. **Nella finestra che appare, individuate e selezionate il file che volete.**
Potrebbe essere una buona idea preparare una cartella dedicata agli effetti.
 3. **Cliccate su Save.**

Caricare gli effetti

Potete caricare effetti dal disco per utilizzarli con il processore selezionato:

1. **Aprire il menu a tendina File.**

- **Se volete caricare un solo programma, selezionate "Load Effect".**
- **Se volete caricare un intero banco di programmi, selezionate "Load Bank".**

2. **Nella finestra che appare, individuate e selezionate il file che volete.**

3. **Cliccate su Open.**

Se avete caricato un banco, questo sostituirà tutti i programmi. Se avete caricato un singolo effetto, questo sostituirà solo il programma selezionato.

Uso del Dither

Il dithering è un metodo per ridurre gli errori di quantizzazione nelle registrazioni digitali. La teoria alla base è che durante i passaggi con basso livello vengono usati solo pochi bit per rappresentare il segnale, il che porta ad errori di quantizzazione e, talvolta, a distorsione. Per esempio, quando “si troncano i bit”, come risultato di un cambiamento di risoluzione da 24 a 16-bit, vengono aggiunti degli errori di quantizzazione a quella che altrimenti sarebbe una registrazione perfetta. Aggiungendo un tipo speciale di rumore ad un livello estremamente basso questi errori vengono minimizzati.

In Cubase VST, questo è particolarmente rilevante quando si missa in un nuovo file usando la funzione Export Audio Tracks (vedete [pagina 533](#)). Dato che tutto il processamento audio interno avviene ad una risoluzione molto alta (32 bit float), il mix down su un file audio con risoluzione inferiore (normalmente 16 bit) introdurrà quegli errori di quantizzazione descritti prima. Quindi:

❑ **Quando si esporta su un file audio in bassa risoluzione dovreste attivare il Dithering.**

In generale, “bassa risoluzione” significa 8, 16 o 24 bit, ma nel caso di Cubase VST/32, questo si applica solo a file 16 bit. Come descritto oltre, questo perché l'algoritmo di dithering dell'Apogee UV-22 usato in Cubase VST/32 effettua sempre un dither a 16 bit.

Potreste anche considerare l'uso del dither quando si effettua un mix down su un supporto esterno (come un registratore DAT). Come sempre dovreste far giudicare dalle vostre orecchie.

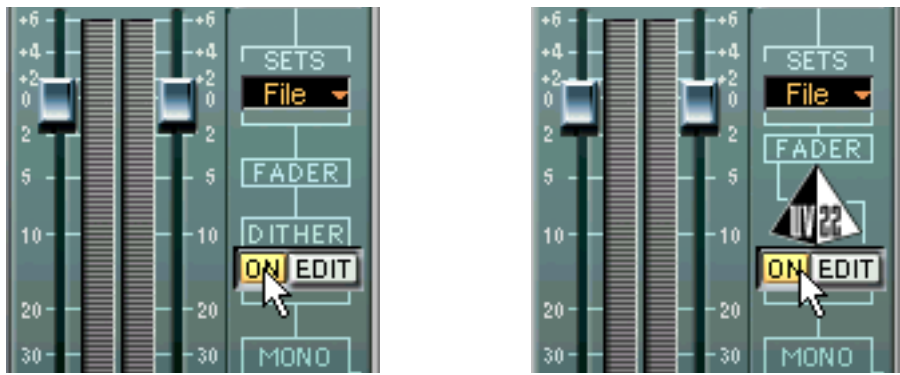
Attivazione del Dither

A seconda della versione di Cubase VST che state usando, la funzione di Dither è diversa:

- **In Cubase VST standard e Cubase VST Score, la funzione è semplicemente chiamata “Dither”.**

Il dither viene attivato cliccando sul pulsante Dither “ON” nel VST Master Mixer (nel diagramma di flusso del segnale alla destra dei fader di Master Bus).

- **Cubase VST/32 h un algoritmo di dithering avanzato chiamato “UV22”, sviluppato dalla Apogee.**
 Il dithering UV22 viene attivato cliccando sul pulsante “ON” sotto il logo del UV22 nel VST Master Mixer.



I pulsanti Dither in Cubase VST/Cubase VST Score (sinistra) e Cubase VST/32 (destra).

- **Per entrambe le versioni, per effettuare le impostazioni dovete aprire il pannello di controllo cliccando sul pulsante Dither “EDIT”.**
 Da qui in avanti le descrizioni sono specifiche per il rispettivo tipo di dithering.

Impostazioni nel pannello di controllo Dither (solo Cubase VST e Score)



Il dither viene sempre applicato dopo il fader del bus Master. Il pannello di controllo appare come “Master Effect 5” per indicare questa particolare versione di effetto Master.

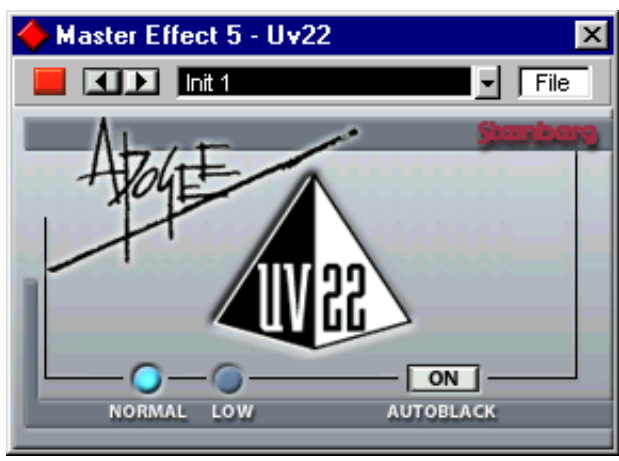
Le seguenti opzioni possono essere impostate nel pannello di controllo Dither:

- **Tipo di Dithering**
 Non ci sono regole precise per le seguenti opzioni, tutto dipende dal tipo di materiale che state processando. Vi consigliamo di sperimentare e di far giudicare il risultato alle vostre orecchie:

Opzione	Descrizione
Off	Non viene applicato il dithering.
Type 1	Provatelo per primo, è il tipo più “rotondo”.
Type 2	Questo metodo enfatizza le frequenze alte più del Type 1.

- **Opzione Noise Shaping (Off, Type 1 - 3)**
Questo parametro altera il carattere del rumore aggiunto durante il dithering. Di nuovo, non ci sono regole particolari da seguire, ma noterete che più alto è il numero selezionato, più il rumore viene allontanato dalla fascia più sensibile all'ascolto, il midrange.
- **Dither Bits**
E' usato per specificare la risoluzione in bit desiderata per il risultato finale. Le opzioni disponibili sono risoluzione 8, 16, 20 o 24 bit.

Impostazioni nel pannello di controllo Apogee UV 22 (solo Cubase VST/32)



Il dither viene sempre applicato dopo il fader del bus Master. Il pannello di controllo appare come "Master Effect 5" per indicare questa particolare versione di effetto Master.

Le seguenti sono le opzioni da impostare nel pannello di controllo dell'Apogee UV 22:

Opzione	Descrizione
Normal	Provatelo per primo, è il tipo più "rotondo".
Low	Questo applica un livello di rumore di dither più basso.
Autoblack On	Quando questo è attivato, il rumore di dither viene eliminato durante i passaggi silenziosi del materiale.

❑ **L'Apogee UV 22 effettua sempre un dither a risoluzione 16 bit.**

Copiare le impostazioni tra i canali

È possibile copiare tutte le impostazioni di un canale audio ed applicarle ad un altro. Ad esempio, potete copiare le impostazioni degli EQ da un canale ad un altro, se volete che abbiano lo stesso suono. Procedete come segue:

1. **Individuate il canale di cui volete copiare le impostazioni e cliccate sul pulsante con il numero del canale (in fondo alla striscia di canale).**



Il pulsante si illumina, ad indicare che il canale è selezionato.

2. **Aprire il menu Edit e selezionare Copy (o usate il comando via tastiera corrispondente - di default [Ctrl]-[C]).**
3. **Selezionate il canale di cui volete cambiare le impostazioni allo stesso modo, cliccando cioè sul pulsante con il numero.**
4. **Aprire il menu Edit e selezionare Paste (o usate il comando via tastiera corrispondente - di default [Ctrl]-[V]).**
Tutte le impostazioni vengono copiate sul canale selezionato.
 - **se non volete copiare gli effetti insert, tenete premuto [maiuscole] mentre incollate (cioè premete [Ctrl]-[Maiuscole]-[V]).**
Questo incolla tutte le impostazioni tranne gli effetti insert.
5. **Se volete copiare le impostazioni su più canali, ripetete i passi da 3 a 4.**
Potreste ad esempio voler applicare le stesse impostazioni ad entrambi i canali di una coppia stereo.

Salvare Impostazioni di i Mixer

E' possibile salvare impostazioni complete di mixer per alcuni o tutti i canali di un mixer canali VST. Queste potranno successivamente essere caricate in un'altra Song. Le impostazioni di canale vengono salvate come file di VST Mixer Settings, con l'estensione ".vmx".

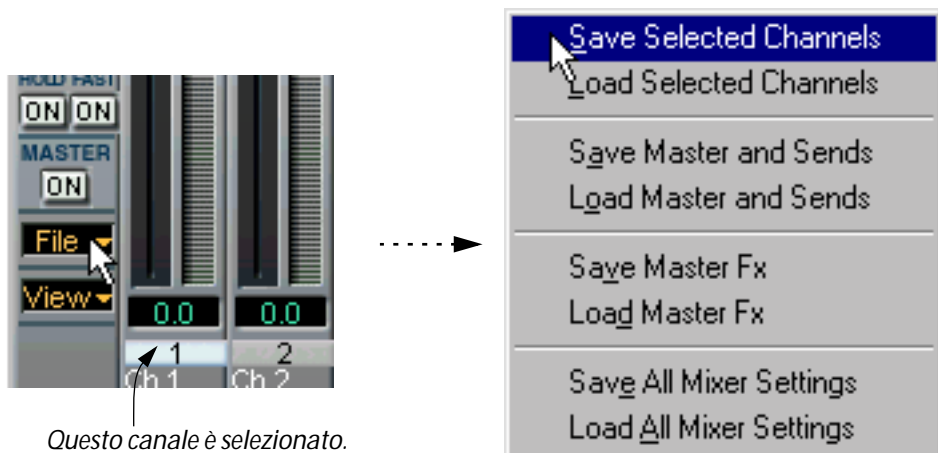
Salvare i canali selezionati

Così si salvano tutte le impostazioni di canale ed assegnazioni di bus di uscita per i canali selezionati.

- **Gli effetti caricati nel pannello di mandata effetti VST (send) non vengono salvati.**
Quindi le assegnazioni di mandata per i canali selezionati non verranno salvate, anche se invece lo saranno i livelli di Send e le impostazioni Pre/post e On/Off.
- **Le impostazioni degli effetti in insert vengono salvate.**

Procedete in questo modo:

1. **Selezionate il canale del quale volete salvare le impostazioni cliccando sul pulsante del suo numero di canale (in fondo alla striscia di canale).**
Per selezionare più canali premete [Maiuscole] mentre cliccate sui pulsanti di numero di canale.
2. **Aprirete il menu a tendina File che si trova in fondo a sinistra nel mixer canali VST e selezionate "Save Selected Channels" (salva canali selezionati) dal menu.**



Appare un riquadro di file standard che vi consente di dare un nome al file ".vmx" e navigare in una cartella nel quale salvarlo.

3. **Cliccate su "Save" quando avete fatto.**

Salvare master e mandate (send)

“Save Master and Sends” salverà tutte le impostazioni del Master Mixer, inclusi i livelli di Output Bus e stato Active, livelli dei Master Bus e tutte le assegnazioni ed impostazioni nelle finestre di VST Send Effects e VST Master Effects.

- **Per questa operazione non dovete selezionare dei canali.**

1. **Aprire il menu a tendina File del mixer canali VST e selezionare “Save Master and Sends” dal menu.**

Appare un riquadro di file standard che vi consente di dare un nome al file “.vmx” e navigare in una cartella nel quale salvarlo.

2. **Cliccate su “Save” quando avete fatto.**

Salvare Master Fx

Questa voce salva la attuale configurazione ed impostazioni di Master Effects. Appare sia nel menu a tendina File del VST Channel Mixer che nel menu a tendina “Sets” File del VST Master Mixer.

1. **Aprire il menu a tendina File del mixer canali VST e selezionare “Save Master Fx” dal menu.**

Appare un riquadro di file standard che vi consente di dare un nome al file “.vmx” e navigare in una cartella nel quale salvarlo.

2. **Cliccate su “Save” una volta fatto.**

Salvare tutte le impostazioni del Mixer

“Save All Mixer Settings” salva tutto/ Questo equivale ad usare “Save Selected Channels” con tutti i canali selezionati, ed usare “Save Master and Sends”, in una sola volta. Procedete come segue:

1. **Aprire il menu a tendina File del mixer canali VST e selezionare “Save All Mixer Settings” dal menu.**

Appare un riquadro di file standard che vi consente di dare un nome al file “.vmx” e navigare in una cartella nel quale salvarlo.

2. **Cliccate su “Save” una volta fatto.**

Caricare impostazioni di Mixer

Caricare canali selezionati

Per caricare impostazioni salvate di mixer per i canali selezionati, procedete come segue:

- 1. Selezionate nella nuova Song lo stesso numero di canali dei quali avete salvato le impostazioni nella Song precedente.**
Ad esempio, se avete salvato le impostazioni per sei canali, selezionate sei canali nel mixer VST.
- Le impostazioni di mixer di canale verranno applicate nello stesso ordine in cui apparivano nel mixer VST quando salvato.**
Quindi, se salvate le impostazioni dai canali 4, 6 e 8 ed applicate queste impostazioni ai canali 1, 2 e 3, le impostazioni salvate per il canale 4 verranno applicate al canale 1, le impostazioni salvate per il canale 6 al canale 2 e così via.
- Se avete selezionato meno canali rispetto al numero dei canali nel file salvato, verranno ignorate le “ultime” impostazioni del file salvato (le impostazioni salvate per i canali con il numero più alto).**
- Se avete selezionato più canali rispetto al numero di canali del file salvato, verranno considerati solo i primi canali selezionati (i canali con il numero più basso).**
- 2. Aprite il menu a tendina File del mixer canali VST e selezionate “Load Selected Channels”.**
Appare un riquadro di file standard che vi consente di cercare il file .vmx salvato.
- 3. Cliccate su “Open” per applicare le impostazioni salvate ad i canali selezionati.**

Caricare Master e mandate (send)

Dato che queste impostazioni sono globali per l'intero mixer, non è necessario selezionare dei canali.

- 1. Aprite il menu a tendina File del mixer canali VST e selezionate “Load Selected Channels”.**
Appare un riquadro di file standard che vi consente di cercare il file .vmx salvato.
- 2. Cliccate su “Open”.**
Le impostazioni salvate di Master Mixer, compresi i livelli di uscita dei bus e le assegnazioni ed impostazioni di effetti Send e Master Effect verranno applicate.

Load Master Fx

Questa voce consente di caricare le combinazioni ed impostazioni di Master Effect. E' disponibile separatamente nel menu a tendina “Sets” File nel Master Mixer, così come nel menu a tendina File del mixer dei canali VST.

- 1. Aprite il menu a tendina File del mixer canali VST e selezionate “Load Master Fx”.**
Appare un riquadro di file standard che vi consente di cercare il file .vmx salvato.
- 2. Cliccate su “Open” per richiamare gli effetti master salvati.**

Load All Mixer Settings

Quando questo viene caricato, vengono applicate tutte le impostazioni di un mixer salvato, per tutti i canali.

- **Ricordate che se il file contiene le impostazioni di mixer per 24 canali, e la song corrente usa 16 canali, verranno applicate solo le impostazioni per i canali 1-16 – questa funzione non aggiunge automaticamente dei canali.**

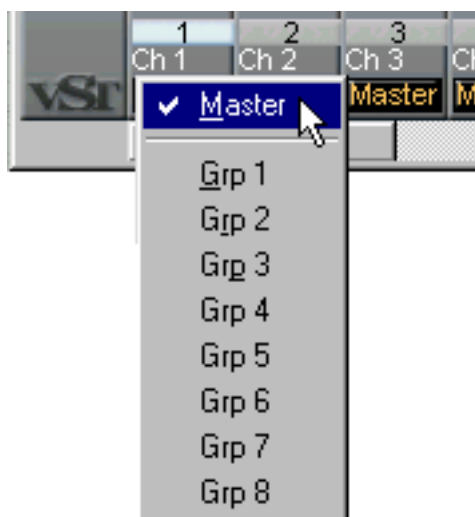
I canali di gruppo

Oltre ai “normali” canali audio, Cubase VST offre otto gruppi stereo. Come detto a [pagina 436](#), potete assegnare più canali allo stesso gruppo, per missarli con un singolo set di controlli come EQ o effetti. Questa sezione descrive i VST Groups e come usarli.

Assegnazione di un canale audio ad un gruppo

1. **Aprire il mixer dei canali VST.**
2. **Individuate il canale audio che volete assegnare al gruppo ed aprite il menu a tendina in fondo alla sua striscia di canale.**

Nel menu a tendina i gruppi sono elencati dopo i bus di uscita (vedete [pagina 436](#)).



In questo caso, è disponibile un unico bus di uscita (Master).

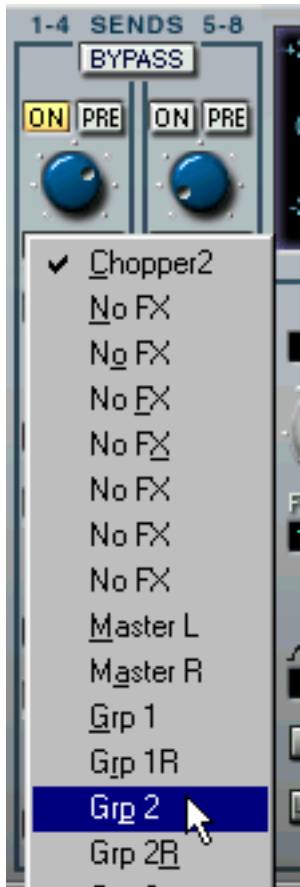
3. **Selezionate uno degli otto gruppi.**
L'uscita del canale audio viene ora indirizzata al gruppo selezionato.

-
- ❑ **I gruppi sono in stereo, ciò significa che si tiene conto dell'impostazione del pan del canale quando lo assegnate ad un gruppo.**
-

Assegnazione di una mandata effetti ad un gruppo

1. Aprite la finestra di Channel Settings di un canale audio, cliccando sul relativo pulsante FX nel mixer dei canali VST o nell'Inspector.
2. Attivate una mandata.
3. Aprite il menu a tendina di assegnazione della mandata al di sotto del potenziometro e selezionate uno dei gruppi dell'elenco.

Notate che la mandata viene assegnata ad *un lato* del gruppo.



4. Regolate il volume con il potenziometro del livello della mandata.

Vista dei gruppi

- **Aprire il VST Channel Mixer 1 e scrollate verso destra.**
Le strisce di gruppo vengono visualizzate all'estrema destra della finestra.



Le strisce di canale dei gruppi sono blu, per distinguerle da quelle dei canali regolari.

- Se le strisce di canale di gruppo non sono visibili in uno dei due mixer di canale, dovete selezionare una Mixer View che contenga i gruppi. Vedete [pagina 484](#).

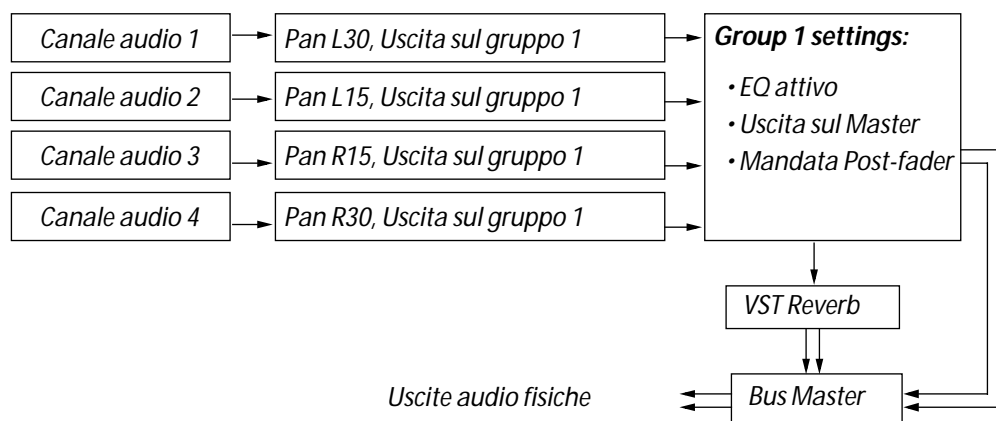
Impostazione dei gruppi

Le strisce dei canali nel mixer dei gruppi hanno le stesse caratteristiche delle strisce dei canali audio. Alcune cose da notare:

- **gruppi sono sempre in stereo.**
Come per le coppie di canali stereo nel mixer dei canali audio, tutti i controlli sono "agganciati" - trascinando un cursore sposterete anche l'altro. Se volete compiere impostazioni indipendenti per un canale, tenete premuto [Alt].
- **Potete assegnare l'uscita di un gruppo ad un bus di uscita o ad un altro gruppo di numero più alto.**
Non potete assegnare un gruppo a sé stesso o a gruppi alla sua sinistra nel VST Channel Mixer. L'assegnazione viene fatta tramite il menu a tendina in fondo ad ogni striscia di canale, in modo indipendente per ogni "lato" di un gruppo.
- **Le strisce dei canali di gruppo non hanno i pulsanti Input (Monitoring) o "In".**
Questo perché gli ingressi non sono mai collegati direttamente ad un gruppo.
- **Le strisce dei canali di gruppo non hanno il pannello di VST Dynamics.**

Un esempio

In questo esempio abbiamo quattro tracce audio che vogliamo "trattare come se fossero una". Ad esempio, queste potrebbero essere quattro registrazioni di cori, che volete missare come un'unica entità:



Poiché applicate un EQ ad un submix stereo (due canali) anziché ad ogni singolo canale audio (quattro canali), risparmierete risorse di sistema. Inoltre ogni impostazione di EQ ed effetti che compierete influenzerà tutti e quattro i canali - non dovete copiare le impostazioni. Per impostare un'assegnazione di questo tipo, procedete come segue:

1. **Mettete in riproduzione i quattro canali audio insieme ed impostate volume e pan per ognuno di essi.**
Nello schema sopra, ogni canale ha un pan differente, per collocare le voci del coro nell'immagine stereo.
2. **Per ognuno dei quattro canali audio, aprite il menu a tendina in fondo alla striscia corrispondente e selezionate "Grp 1".**
In questo modo assegnerete l'uscita dei canali audio al gruppo anziché ad un bus di uscita.

- 3. Aprite il menu Panels e selezionate VST Channel Mixer 1, e scorrete il mixer dei canali audio sulla destra finché non sono visibili i gruppi.**
Se non riuscite a vedere i canali dei gruppi potrebbe essere necessario selezionare una Mixer View che contiene i gruppi, come descritto a [pagina 484](#).
- 4. Individuate il gruppo 1 ed assicuratevi che le relative strisce abbiano pan tutto a sinistra/destra.**
- 5. Aprite il menu a tendina di assegnazione dell'uscita in fondo alla striscia di canale e selezionate "Master".**
In questo modo assegnerete l'uscita del gruppo al bus Master.
- 6. Cliccate sul grosso pulsante FX a sinistra nella finestra di VST Channel Mixer.**
Si apre la finestra VST Send Effects.
- 7. Selezionate ed attivate l'effetto "Reverb".**
Come farlo è descritto a [pagina 457](#).
- 8. Nel VST Channel Mixer, cliccate sul pulsante EQ del Gruppo 1.**
Si apre la finestra di Channel Settings per il Group 1.
- 9. Attivate ed impostate l'equalizzazione per il gruppo.**
I parametri sono descritti a [pagina 445](#).
- 10. Attivate una mandata effetti ed assegnatela all'effetto "Reverb".**
Vedete [pagina 457](#).
- 11. Avviate la riproduzione, ed utilizzate i cursori del gruppo 1 per impostare il livello delle registrazioni dei cori combinate.**
I cursori di livello del mixer dei gruppi audio sono "agganciati" automaticamente in modo da spostarsi insieme quando ne trascinate uno.

Canali ReWire

Se avete attivato il ReWire (vedi il capitolo “[ReWire](#)”), nel VST Channel Mixer appariranno diversi canali ReWire:

- **I canali ReWire sono visualizzati in rosso, ed appaiono alla destra dei normali canali audio.**
Se non riuscite a vedere i canali ReWire, dovete selezionare una Mixer View che contenga canali ReWire (vedete [pagina 484](#)).
- **I canali ReWire possono essere canali mono, coppie stereo o qualsiasi combinazione, a seconda della applicazione synth.**
- **I canali ReWire hanno le stesse funzionalità dei normali canali audio.**
Questo significa che potete impostare volume e pan, aggiungere EQ, Insert ed effetti Send ed assegnare le uscite dei canali a gruppi o bus. Tutte le impostazioni possono essere automatizzate usando le funzioni Read/Write. Comunque i canali ReWire non hanno pulsanti di Input/Monitor ne VST Dynamics.
- **Quando si effettua un mix down su un file audio usando la funzione Export Audio File sono inclusi tutti i canali di ReWire non in mute (vedete [pagina 533](#)).**

Canali VST Instrument

Se avete uno o più strumenti selezionati nella finestra di VST Instruments, (vedi il capitolo “[I VST Instrument](#)”) nei VST Channel Mixer appariranno diversi canali di VST Instruments:

- **I canali VST Instrument appaiono alla destra dei canali ReWire.**
Se non riuscite a vedere i canali VST Instrument, dovete selezionare una Mixer View che contenga canali VST Instruments (vedete [pagina 484](#)).
- **Il numero di canali di VST Instrument dipende dagli strumenti selezionati.**
Uno strumento monotimbrico stereo avrà due canali, mentre uno strumento multitimbrico avrà più canali.
- **I canali di VST Instrument hanno le stesse funzionalità dei normali canali audio.**
Questo significa che potete impostare volume e pan, aggiungere EQ, Insert ed effetti Send ed assegnare le uscite dei canali a gruppi o bus. Comunque i canali ReWire non hanno pulsanti di Input/Monitor ne VST Dynamics.
- **Le impostazioni dei canali di VST Instrument possono essere automatizzate come per i normali canali audio.**
Notate comunque che i *parametri* dei VST Instrument hanno la loro automazione, come descritto nel capitolo “[I VST Instrument](#)”.
- **Quando si effettua un mix down su un file audio usando la funzione Export Audio File sono inclusi tutti i canali di VST Instrument non in mute (vedete [pagina 533](#)).**

Viste del VST Mixer (Views)

Le Mixer Views sono delle configurazioni definibili per le due finestre di VST Channel Mixer. Se state lavorando con un grosso numero di canali nel mixer VST, potrebbe essere conveniente poter nascondere determinati canali (o tipi di canale) per migliorare la visuale. Inoltre, dato che potete selezionare delle Mixer Views separate per le due finestre di Channel Mixer, potete usare più liberamente le due finestre, ad esempio mostrando i normali canali audio e di Instrument in una finestra e solo i canali di ReWire nell'altra.

potete configurare le vostre Mixer Views, contenenti qualsiasi combinazione di strisce di canali di gruppi, ReWire, Instrument e "normali". Potete memorizzare fino a 32 diverse Mixer View per ciascuna Song.

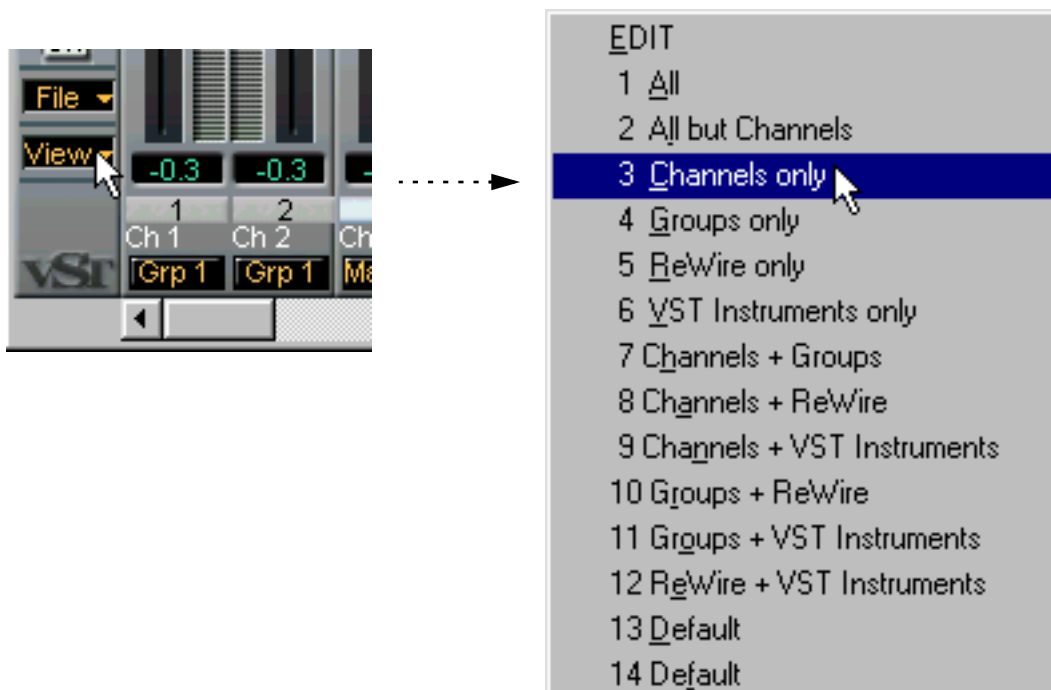
Selezione delle Mixer Views

1. Aprite il VST Channel Mixer 1 dal menu Panels.

Potete selezionare delle Mixer Views diverse per entrambe le finestre di Mixer.

2. Cliccate sul menu a tendina "View", che si trova sotto i pulsanti dell'automazione nel mixer VST.

Viene mostrato un elenco di 32 Mixer Views, 12 delle quali sono combinazioni preset di tipi di Mixer Channel. Le restanti 20 sono Views non configurate chiamate "Default".



Apertura dell'elenco delle Mixer Views.

3. Selezionate una delle Views cliccando su di essa nell'elenco.

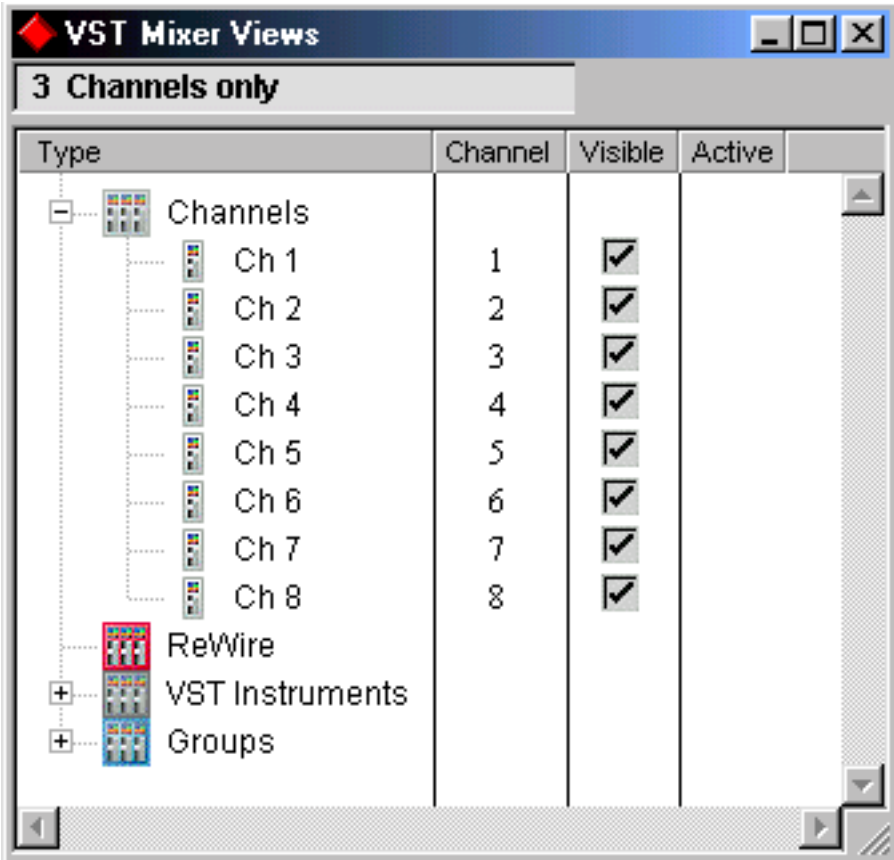
L'elenco si chiude ed il mixer viene riconfigurato a seconda delle impostazioni della vista selezionata.

• Le attuali selezioni di Mixer View (per entrambi i mixer di canale) sono memorizzate quando salvate la Song.

Potete personalizzare quale vista deve essere mostrata inizialmente in una nuova Song, cambiando le selezioni di Mixer View nella song Def.All.

Editing del Mixer Views

1. **Cliccate sul menu a tendina “View”, e selezionate “EDIT” in cima all’elenco.**
Si apre la finestra di VST Mixer Views, nella quale potete specificare quali canali VST debbano essere mostrati o nascosti nelle diverse VST Mixer Views.

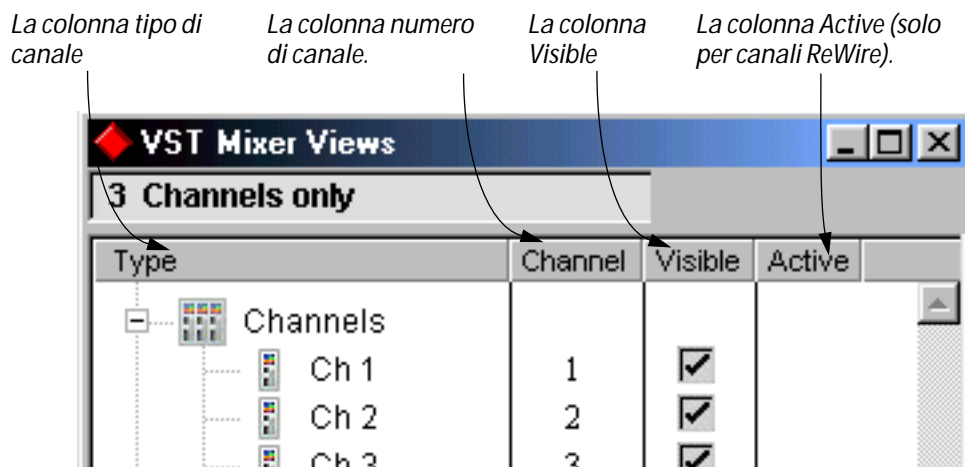


La finestra di Mixer Views.

Ci sono quattro tipi di Mixer Channels disponibili, ciascuno rappresentato da una cartella: Channels, ReWire, Instruments e Groups. La finestra di Mixer è divisa in quattro colonne: Type, Channel, Visible e Active. In cima alla finestra c'è un menu a tendina per selezionare la vista da editare. Questo serve anche come campo nome nel quale rinominare la vista attualmente selezionata.

2. **Selezionate una delle viste di “Default” del menu.**

3. **Aprire la cartella "Channel" cliccando sul segno più accanto alla icona della cartella.**
Vengono mostrati i canali audio disponibili.



La cartella Channels del Mixer View.

4. **Nascondete i canali audio che volete disattivando il loro checkbox nella colonna "Visible".**

Nel VST Channel Mixer saranno quindi visibili solo i canali con il checkbox attivato.

5. **Usate la stessa procedura per altri tipi di canali del mixer.**

6. **Date un nome alle viste editate con un doppio click sul campo nome in cima alla finestra Mixer View e digitando un nuovo nome.**

Vi consigliamo di scegliere un nome descrittivo per le viste, per richiamarle più facilmente.

7. **Premete [Invio] per chiudere la finestra di Mixer View.**

la vista modificata ora sarà disponibile dal menu a tendina View.

Alle viste di mixer si applicano le seguenti condizioni:

- Il numero di canali audio che possono essere visualizzati dipende dal numero di canali audio disponibili, specificati nel riquadro di Audio System Setup.
- Per default, la vista "All" contiene tutti i canali audio disponibili, tutti ed otto i gruppi oltre a tutti i canali ReWire attivi ed ai VST Instruments attivi.
- Le configurazioni di Mixer View vengono salvate con la Song.
Se volete lavorare con lo stesso set di Mixer Views in tutte le nuove Song, dovrete editare le configurazioni di Mixer View nella song Def.All.

-
- ❑ Per poter selezionare e vedere i canali mixer di ReWire, dovete avere installato sull'hard disk un programma compatibile ReWire (come ReBirth RB338 2.0.1 o successivo), ed aver attivato almeno un canale nel riquadro di ReWire.
-
- ❑ Per poter selezionare e vedere dei canali mixer di Instrument dovete avere attivato un VST Instrument (vedete [pagina 508](#)).
-

Cambiare le caratteristiche del Meter



Potete cambiare le caratteristiche dei meter di livello del mixer VST usando i pulsanti Meter Fast/Hold nel pannello più a sinistra nel mixer canali VST. Questi operano nel seguente modo:

- Se “Fast” è attivo, i meter rispondono molto velocemente ai picchi di livello.
- Se “Fast” è disattivato (il pulsante “ON” è scuro), i meter rispondono più come dei VU meter standard.
- Se “Hold” è attivo, i picchi di livello più alti registrati vengono “tenuti” e visualizzati con linee orizzontali statiche nel meter.

Selettore di Reset



Cliccando sul pulsante di Reset in una delle finestre di VST Channel Mixer, potete resettare tutti i parametri VST alle loro impostazioni di default. Le impostazioni di default dei parametri VST sono le seguenti:

- Tutti i cursori dei canali VST Audio, gruppo e ReWire sono impostati sugli 0dB, e tutte le impostazioni di Solo e Mute sono disabilitate.
- Tutte le impostazioni di pan di canali VST Audio e ReWire vengono resettate sulla posizione centrale, o posizionati a sinistra o a destra per le tracce audio stereo, gruppi e bus di mix stereo di ReWire.
- Tutti gli effetti Insert, Send e Master vengono “scaricati”.
- Tutti i parametri di EQ vengono resettati e disabilitati.
- Le assegnazioni di output canale a gruppi o a bus di output vengono resettati sull’output Master Output.

-
- ❑ I parametri delle strisce di canale ReWire (livello, pan, etc.) verranno resettati, ma le impostazioni Active per i canali ReWire non verranno toccate dalla funzione Reset.
-

Automazione di volume e pan – Eventi dinamici o mixer dei canali VST

Cubase VST offre due modi per automatizzare volume e pan: gli eventi dinamici impostati nell'editor audio e la funzione Write nel mixer dei canali VST (VST Channel Mixer). I due metodi hanno le loro proprietà ed usi specifici, come andremo a descrivere:

Eventi dinamici

Gli eventi dinamici vi permettono di controllare volume e pan di *ogni segmento*. Ciò vi permette di creare dissolvenze ed effetti tipo auto-pan, che saranno parte integrante di ogni segmento. Tutto ciò avviene nell'editor audio, vedete [pagina 405](#).

Questo significa che se ad esempio create una curva di volume per un segmento e successivamente copiate il segmento in altri punti della Song, tutte le copie "erediteranno" la curva di volume del segmento originale. Successivamente potrete modificare la curva per ogni segmento, se lo desiderate.

Un'altra possibilità è di utilizzare gli eventi Ghost. Questi sono eventi che *condividono* lo stesso segmento, e quindi condividono una curva di volume ed una di pan. Ciò significa che se ne modificate uno, vengono tutti modificati. Vedete [pagina 550](#).

-
- ❑ **Se utilizzate gli eventi dinamici per controllare il volume, non potrete aumentare il volume al di sopra dell'unità di amplificazione (0.0 dB).**
-

Automazione del VST Channel Mixer

Con la funzione Write nel VST Channel Mixer potete automatizzare volume e pan (e tutte le impostazioni e modifiche nel mixer) per ogni *canale audio*. Le tracce nella finestra di Arrange che suonano su questo canale verranno influenzate allo stesso modo da questi controlli. Tutto ciò è descritto nelle pagine successive.

Diciamo, per esempio, che lo stesso canale venga utilizzato prima per una chitarra e, più avanti nella Song, per la voce. Se poi utilizzate il mixer dei canali audio per abbassare il volume nell'intro della chitarra, avrete poi lo stesso volume per la voce, trovandosi nello stesso canale.

Usando il VST Channel Mixer per controllare il volume, potete superare l'unità di amplificazione (amplificare il segnale). Inoltre potete automatizzare Mute e Solo.

Conclusioni

Quando utilizzare gli eventi dinamici o il VST Channel Mixer dipende da ciò di cui avete bisogno al momento; se dovete compiere aggiustamenti accurati di brevi segmenti e ripeterli nella Song, dovrete scegliere gli eventi dinamici. Se avete registrazioni lunghe, non ripetute e preferite modificare i volumi con i cursori (sullo schermo), sceglierete senz'altro il VST Channel Mixer.

Non esitate a combinare i due metodi di automazione, contemporaneamente o in diversi punti della Song. Le impostazioni che fate nel mixer dei canali audio sono relative al valore di volume che arriva dall'automazione degli eventi dinamici. Ad esempio, Se il volume (come evento dinamico) ha valore -2.0 dB e impostate il cursore del VST Channel Mixer a -0.4 dB, il volume finale sarà -2.4 dB.

-
- ❑ **L'automazione del VST Channel Mixer non è limitata a volume e pan - potete automatizzare anche le impostazioni di Mute, Solo, EQ ed effetti.**
-

Automazione del VST Channel Mixer

Le vostre azioni nella finestra del VST Channel Mixer possono essere automatizzate in modo molto immediato: "scrivendole" in una speciale parte Audiomix. Quando riprodotta, questa parte riprodurrà i movimenti dei cursori e le pressioni dei pulsanti come le avevate registrate. Vedrete anche i cursori e i pulsanti muoversi sullo schermo, come un vero mixer con i controlli motorizzati.

-
- ❑ **L'automazione Write/Read si applica ad "entrambe" le finestre di Channel Mixer. Come detto in precedenza, questi non sono mixer separati, ma due finestre di "vista" separate dello stesso mixer dei canali. Quindi, se attivate Write Automation nel VST Channel Mixer 1, Write automation è automaticamente attivata anche nel VST Channel Mixer 2.**
-

Cosa può essere automatizzato?

L'intero messaggio può essere automatizzato in Cubase VST! Questi sono i parametri le cui impostazioni vengono registrate dalla funzione Write:

Per ogni canale (vedi oltre per le limitazioni riguardo l'automazione degli effetti insert):

- Volume
 - Pan
 - Mute
 - Solo
 - Interruttori EQ Bypass
 - Impostazioni dei 4 moduli EQ
 - Gli 8 interruttori di attivazione delle mandate effetti
 - Gli 8 livelli delle mandate effetti
 - Gli 8 interruttori PRE delle mandate effetti
 - L'interruttore Bypass della sezione effetti
 - La selezione del programma dei 4 effetti Insert (solo per i canali da 1 a 32)
 - I parametri dei 4 effetti Insert (i primi 15 parametri di ogni effetto)
-
- ❑ **Gli effetti Insert possono essere automatizzati solo per i primi 32 canali audio, gli otto gruppi ed i primi 16 canali di ReWire/VST Instrument (a seconda di quello che è attivato).**
-

Per tutti i canali:

- Volume Master destro e sinistro

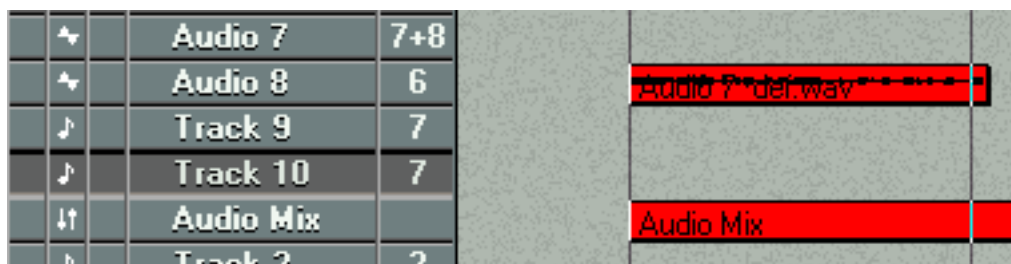
- Livello “Master” degli 8 effetti Send
- La selezione del programma degli 8 effetti Send
- I parametri degli 8 effetti Send (i primi 16 parametri di ogni effetto)
- La selezione del programma dei 4 effetti Master
- I parametri dei 4 effetti Master (i primi 8 parametri di ogni effetto)

Registrazione delle vostre azioni

1. **Aprire il VST Channel Mixer.**
2. **Cliccate sul pulsante Write nell'angolo superiore sinistro per attivare la registrazione.** Finché il pulsante sarà “illuminato” (attivo), ogni modifica di volume, pan, Mute o Solo che compierete verrà registrata.



3. **Avviate la riproduzione.**
4. **Spostate i cursori e i controlli di pan, Mute e Solo come fareste durante un missaggio manuale.**
Poiché potete ripetere questa registrazione più volte, probabilmente è meglio lavorare su un canale o due per volta, fermandosi e disattivando la funzione Write nel mezzo. In questo modo, potrete anche annullare l'ultimo passaggio se non siete soddisfatti, con il comando Undo nel menu Edit.
5. **Interrompete la riproduzione.**
Se controllate la finestra di Arrange, noterete che è stata creata una speciale traccia Mixer chiamata “Audio Mix”. Questa traccia contiene una lunga parte chiamata “Audio Mix”, nella quale sono immagazzinate tutte le azioni nel VST Channel Mixer. Non preoccupatevi della lunghezza di questa parte; verrà automaticamente allungata se registrerete oltre la sua fine. Notate che c'è una sola parte/traccia Audio Mix, creata nell'Arrangement la prima volta che usate la funzione Write. La volta successiva non vengono create nuove parti; le informazioni vengono aggiunte a quella esistente.



6. **Disattivate la funzione Write cliccando sul pulsante.**

☐ **Uscendo dal VST Channel Mixer disattiverete automaticamente la funzione Write.**

Registrazione delle impostazioni del mixer in modo Stop

La funzione Write funziona sia durante la riproduzione che in modo Stop. Se attivate il Write quando Cubase VST è fermo, tutte le modifiche che compiete ai parametri del mixer vengono registrati dove si trova il Song Position Pointer. Ciò è comodo se volete impostazioni del mixer iniziali, modifiche discrete, etc.

Annullare la vostra registrazione

Se selezionate Undo dal menu Edit, tutte le azioni registrate *dall'ultima volta che avete attivato la funzione Write* verranno annullate. Quindi abituatevi a disattivare sempre Write dopo ogni "passaggio" e a riascoltare ciò che avete registrato.

- **Se trovate che ciò sia troppo macchinoso, potete creare parti Audiomix separate per i diversi canali audio o registrare "passaggi", ed editarli/cancellarli successivamente.** Questa procedura è descritta a [pagina 491](#).

Riproduzione delle azioni da voi registrate

1. Controllate che la traccia/parte Audiomix non sia in Mute.
2. Attivate la riproduzione automatizzata cliccando sul pulsante Read nell'angolo superiore sinistro del VST Channel Mixer.



Potete tenere attivati Write e Read simultaneamente, se volete vedere ed ascoltare i movimenti registrati mentre state registrando un altro canale, ecc.

3. **Avviate come sempre la riproduzione.**
I controlli e i cursori del mixer si muoveranno da soli, secondo ciò che avete registrato.

Spostare e mettere in Mute la parte Audiomix

La parte Audiomix può essere gestita come una qualsiasi parte Mixer:

- Se volete disattivare dalla finestra di Arrange l'automazione del VST Channel Mixer, potete mettere in Mute la parte o la traccia Audiomix.
- Potete copiare le vostre azioni registrate in più posti nell'Arrangement tagliando la sezione rilevante della parte Audiomix con il tool forbici e duplicandola, mettendo le copie dove desiderate.

Lavorare con una parte Audiomix per ogni canale audio

Anche se Cubase VST crea solo un'unica traccia Audiomix dedicata, esiste un modo per strutturare la vostra automazione del mixer in tante parti quanti sono i canali, semplificandovi l'editing e l'annullamento delle azioni di cui non siete soddisfatti:

- 1. Registrate le vostre azioni sul mixer per il primo canale audio come descritto nella pagina precedente.**
- 2. Disattivate la funzione Write e spostatevi nella finestra di Arrange.**
- 3. Create una nuova traccia Mixer.**
Può essere una buona idea darle il nome del canale audio che avete appena missato, per evitare confusione successivamente.
- 4. Spostate tutta la parte Audiomix nella nuova traccia.**
- 5. Aprite di nuovo il VST Channel Mixer, attivate la funzione Write e registrate le vostre azioni sul mixer per il canale successivo.**
Ora Cubase VST creerà una nuova parte Audiomix sulla traccia Audiomix originale, ora vuota. Se attivate la funzione Read, la parte da voi precedentemente registrata verrà riprodotta dalla sua nuova traccia, in modo da poter controllare i movimenti mentre continuate con gli altri canali audio.
- 6. Ripetete i passi da 2 a 5 per tutti i canali che volete missare.**
Alla fine avrete una serie di tracce Mixer, tutte che riproducono simultaneamente, ognuna con i dati relativi ad un singolo canale del VST Channel Mixer. Se volete, potete conservarle così. Se vi piace tenere ordinata la vostra finestra di Arrange, potete unire le parti con la funzione Merge (vedete [pagina 58](#)) o mettere tutte queste tracce in una traccia Folder (vedete il capitolo "[Le tracce Folder](#)").

Editing della parte Audio Mix

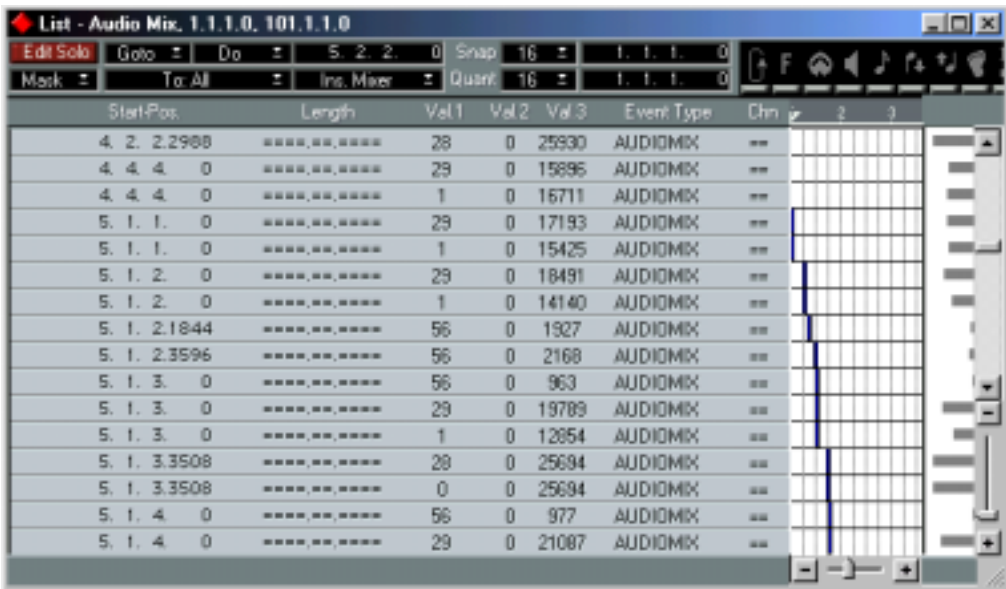
La parte Audio Mix contiene eventi di Mixer, sui quali potete lavorare dall'editor dei controlli o dal List Edit:

Nell'editor dei controlli

Se aprite l'editor dei controlli sulla parte Audio Mix, i controlli registrati vengono mostrati graficamente, sovrapposti alle forme d'onda. Potete editare e creare curve dei controlli come per i messaggi dei controlli MIDI - vedete il capitolo "L'editor dei controlli".

- ❑ **Nell'editor dei controlli non potete visualizzare né editare i parametri dei pulsanti (parametri con valori on/off).**

Nel List Edit



StartPos	Length	Val1	Val2	Val3	Event Type	Chn
4. 2. 2.2908	0.00000000	28	0	25930	AUDIOMIX	1
4. 4. 4. 0	0.00000000	29	0	15896	AUDIOMIX	1
4. 4. 4. 0	0.00000000	1	0	16711	AUDIOMIX	1
5. 1. 1. 0	0.00000000	29	0	17193	AUDIOMIX	1
5. 1. 1. 0	0.00000000	1	0	15425	AUDIOMIX	1
5. 1. 2. 0	0.00000000	29	0	18491	AUDIOMIX	1
5. 1. 2. 0	0.00000000	1	0	14140	AUDIOMIX	1
5. 1. 2.1844	0.00000000	56	0	1927	AUDIOMIX	1
5. 1. 2.3596	0.00000000	56	0	2168	AUDIOMIX	1
5. 1. 3. 0	0.00000000	56	0	963	AUDIOMIX	1
5. 1. 3. 0	0.00000000	29	0	19709	AUDIOMIX	1
5. 1. 3. 0	0.00000000	1	0	12854	AUDIOMIX	1
5. 1. 3.3508	0.00000000	28	0	25694	AUDIOMIX	1
5. 1. 3.3508	0.00000000	0	0	25694	AUDIOMIX	1
5. 1. 4. 0	0.00000000	56	0	977	AUDIOMIX	1
5. 1. 4. 0	0.00000000	29	0	21087	AUDIOMIX	1

Se aprite il List Edit sulla parte Audio Mix, i controlli registrati appaiono numericamente nell'elenco. È comodo se volete impostare un controllo su un valore specifico in un punto preciso, o se volete lavorare sui parametri dei pulsanti.

1. **Selezionate la parte Audio Mix nella finestra di Arrange e aprite il List Edit.**
2. **Spostate il divisore a destra finché non vedete la colonna Comment.**
Questa colonna mostra quale parametro del Mixer (volume, pan ecc) e canale audio vengono controllati da ogni evento.
- ❑ **I parametri dei pulsanti (con valori on/off) vengono gestiti in modo particolare. Tutte le informazioni (nome del pulsante, on/off) sono mostrate nella colonna Comments, ma non provate ad editarlo se non siete sicuri di come funziona la codifica del Value 2 (vedete [pagina 494](#)).**
3. **Selezionate un evento corrispondente ad un cursore (o a un altro controllo del Mixer) che volete modificare.**

4. **Aprire il menu a tendina Mask e selezionare “Mask It”.**
Così nasconderete tutti gli eventi che non sono dello stesso tipo (quindi verranno mostrati solo gli eventi dello stesso tipo e dello stesso canale audio di quello selezionato).
5. **Modificate i valori nella colonna Value 2 dell’elenco.**
Potete anche utilizzare il “display del Value 2” sulla destra, per eseguire una specie di editing grafico.
-
- ☐ **Per un cursore il valore 101 corrisponde a 0 dB (unità di amplificazione).**
-
6. **Quando avete finito, aprire il menu a tendina Mask, selezionare “No Mask” e premere [Invio] per uscire dal List Edit.**

Come funzionano i valori nel List Edit per i pulsanti

Il testo nella colonna Comments corrisponde al valore numerico nella colonna Value 1. Ogni *parametro continuo* (come volume, pan, ecc) su *ogni canale audio*, ha un suo numero di evento (Value 1), mentre la colonna Value 2 mostra i valori del parametro. Tuttavia, i pulsanti (parametri on/off) vengono gestiti in maniera particolare: Tutti i pulsanti dello stesso canale audio hanno lo stesso numero di evento!

Le altre informazioni (pulsante e stato) sono nel Value 2. Se volete editare i valori di questi eventi, usate questa tabella per trovare i valori corretti. Questi valori del Value 2 valgono per i pulsanti di ogni canale audio:

Nome del pulsante	Valore “On”	Valore “Off”
Mute	64	0
Solo	65	1
EQ On/Off	66	2
Mandata effetto DRY	67	3
Mandata effetto 1 On/Off	68	4
Mandata effetto 2 On/Off	69	5
Mandata effetto 3 On/Off	70	6
Mandata effetto 4 On/Off	71	7
Mandata effetto 5 On/Off	80	16
Mandata effetto 6 On/Off	81	17
Mandata effetto 7 On/Off	82	18
Mandata effetto 8 On/Off	83	19
Mandata effetto 1 pulsante PRE	72	8
Mandata effetto 2 pulsante PRE	73	9
Mandata effetto 3 pulsante PRE	74	10
Mandata effetto 4 pulsante PRE	75	11
Mandata effetto 5 pulsante PRE	84	20
Mandata effetto 6 pulsante PRE	85	21
Mandata effetto 7 pulsante PRE	86	22

Nome del pulsante	Valore "On"	Valore "Off"
Mandata effetto 8 pulsante PRE	87	23
Modulo EQ 1 Enable	76	12
Modulo EQ 2 Enable	77	13
Modulo EQ 3 Enable	78	14
Modulo EQ 4 Enable	79	15

Installazione ed uso di plug-in di effetti esterni

Introduzione

Questo capitolo descrive come installare ed organizzare plug-in di effetti da usare come effetti per il mixer o per il master. Ci sono due tipi base di plug-in:

- **Plug-In VST-nativi.**

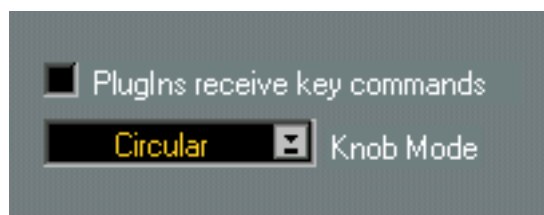
Questi sono plug-in di effetti nel formato proprietario VST, e può essere utilizzato con tutti i programmi VST-compatibili come Cubase VST e WaveLab Steinberg.

- **Plug-in DirectX.**

Microsoft DirectX è un set di standard e routine per la gestione di vari tipi di multimedia sotto Windows e Windows NT. I plug-in DirectX possono essere usati con molti programmi ed applicazioni diverse, compreso Cubase VST.

I due tipi di plug-in sono gestiti in modo leggermente diverso, come descritto nelle pagine seguenti.

La preferenza “Plug-ins receive key commands”



Nel riquadro Preferences-General-General del menu Edit, troverete un checkbox chiamato “Plug-ins receive key commands”. Se questo checkbox è attivo ed una finestra di plug-in è la finestra attiva, la maggior parte dei comandi da tastiera che userete verranno indirizzati al plug-in invece che a Cubase.

Per esempio, alcuni plug-in potrebbero richiedere l’inserimento di valori numerici. Normalmente i tasti numerici servono come scorciatoie per i controlli di trasporto di Cubase, ma con questo checkbox attivo (e la finestra del plug-in attiva) i comandi da tastiera vengono invece indirizzati al plug-in.

-
- ❑ **Alcune combinazioni di tasti *non* verranno indirizzati al plug-in, indipendentemente dall’impostazione di “Plug-ins receive key commands”. Questi sono: l’Enter del tastierino numerico, Numerico 0, Numerico 1, Numerico 2, Pagina Su e Pagina Giù.**
-

Plug-in nativi VST

Installazione

I plug-ins nativi VST si installano semplicemente draggando i file con estensione ".dll" dal disco del plug-in alla cartella "Vstplugins" (per i dettagli vedi il documento di installazione allegato al plug-in). Quando lanciate Cubase VST ed aprite la finestra effetti, troverete i plug-in installati nel menu a tendina del tipo di effetto.

Organizzazione dei Plug-in

Se avete un numero elevato di plug-in VST, averli tutti in un solo menu a tendina nel programma potrebbe essere scomodo. Esiste un modo facile per risolvere il problema:

- 1. Create delle sottocartelle all'interno della cartella Vstplugins e spostate i vari file dei plug-in nelle cartelle.**
Per esempio, potreste organizzare i vostri effetti a seconda della categoria (una cartella per i riverberi, una per chorus/flanger, etc), o per marca.
- 2. Quando lanciate il programma ed aprite il menu a tendina degli effetti, le sottocartelle verranno rappresentate come sottomenu gerarchici.**

La cartella condivisa VST Plug-ins

Se avete installato sul computer un'altra applicazione compatibile con i plug-in VST, Cubase può condividere i plug-in con l'altra applicazione. Potete specificare un percorso ad una seconda cartella "Vstplugins" posizionata in un punto qualsiasi dell'hard disk, e Cubase renderà disponibile il contenuto di entrambe le cartelle Vstplugins. E' consigliabile posizionare in questa cartella "condivisa" tutti i plug-in di terze parti od altri plug-in Steinberg non installati con Cubase 5. Procedete in questo modo:

- 1. Aprite il menu Options e selezionate "Shared VST PlugIns Folder" dal sottomenu Audio Setup.**
Appare un riquadro che consente di specificare un percorso su una seconda cartella "Vstplugins".
- 2. Usate la funzione "Browse..." per navigare sulla cartella "Vstplugins" che dipende da un altro programma compatibile VST.**
- 3. Quando la avete trovata, cliccate su "Select" e quindi su "OK".**
- 4. Per accedere ai plug-in dell'"altra" cartella Vstplugins, dovete uscire da Cubase e riavviarlo.**
Dopo aver fatto ripartire Cubase, i contenuti di entrambe le cartelle Vstplugins saranno accessibili dai menu a tendina di selezione degli effetti!

I file ".fxp"- e ".fxb"

Quando acquistate o scaricate dei plug-in nativi VST, potreste trovare nel pacchetto dei file con estensione ".fxp" o ".fxb". Questi sono, rispettivamente, file di Programma e banchi di effetti, che contengono delle impostazioni di parametri salvati per quel determinato plug-in. Questi file possono trovarsi in qualsiasi posizione nell'hard disk, ma vi consigliamo di creare una cartella separata per ciascun plug-in per il quale avete file di programma o banchi, e posizionatela nella cartella "Vstplugins" (o all'interno della stessa sottocartella del rispettivo plug-in).

- Su come caricare e salvare programmi e banchi di effetti trovate altro a [pagina 469](#).

I plug-in VST "Earlier" (precedenti)

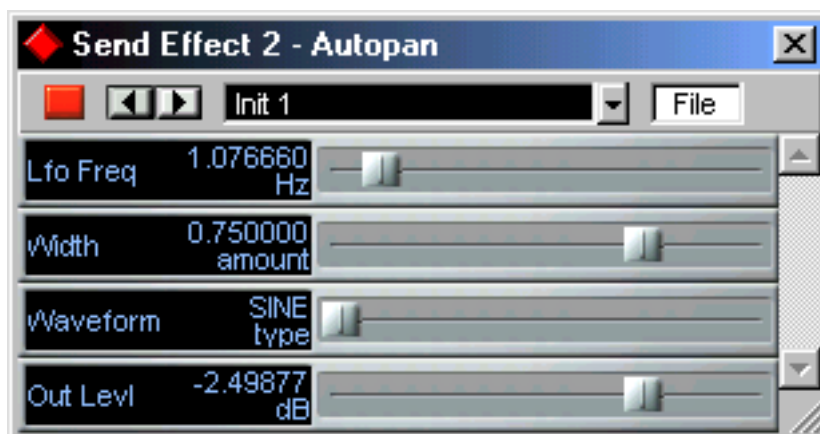
Cubase 5.0 ha un set di plug-in VST totalmente nuovo. Per mantenere la compatibilità con versioni precedenti, con Cubase 5.0 vengono forniti anche i plug-in delle precedenti versioni di Cubase. Questi si trovano nella cartella "Earlier VST Plug-Ins".

Uso ed editing degli effetti

Come descritto a [pagina 457](#), i plug-in di effetti vengono selezionati dal menu a tendina degli effetti in una delle finestre effetti VST (Send, Insert o Master Effect).

- ❑ Se non trovate i plug-in installati nel menu a tendina dell'effetto potreste trovarvi nella finestra effetti sbagliata. I plug-in di effetti con ingresso mono sono disponibili solo nelle finestre effetti Send o Insert, ed i plug-in con ingressi stereo sono disponibili solo nelle finestre effetti Insert o Master.

Dopo aver selezionato l'effetto dal menu, questo viene caricato in uno "slot" nel pannello degli effetti. Il plug-in si attiva cliccando sul pulsante rosso di accensione. Per visualizzare parametri ed impostazioni cliccate sul pulsante Edit. A seconda del plug-in l'effetto potrebbe avere un pannello di controllo standard VST, che contiene parametri e valori sulla sinistra ed i corrispondenti cursori per modificare le impostazioni sulla destra. Altri plug-in usano un pannello di controllo personalizzato per effettuare le impostazioni. Il pulsante Prog ed il menu a tendina File sono sempre presenti sia per i pannelli standard che per quelli personalizzati.



L'interfaccia di un effetto standard.

- Vedete [pagina 456](#) per altre informazioni su come usare ed editare effetti esterni.

Plug-in directX

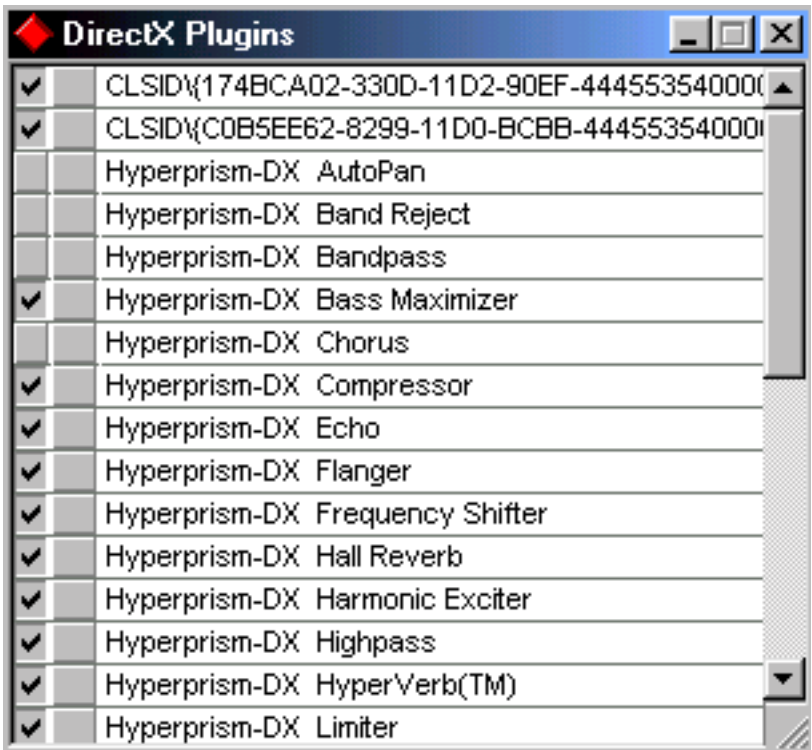
Installazione

Per poter usare dei plug-in DirectX, dovete avere installato DirectX sul vostro computer. Se non avete installato DirectX, troverete un installer del DirectX nel CD ROM di Cubase VST. Fate riferimento al sito web della Microsoft per i formazioni sugli aggiornamenti, etc.

I plug-in DirectX *non* dovrebbero essere posizionati nella cartella VST! Dovrete invece seguire le istruzioni di installazione fornite con i plug-in.

Gestione e selezione di plug-in DirectX

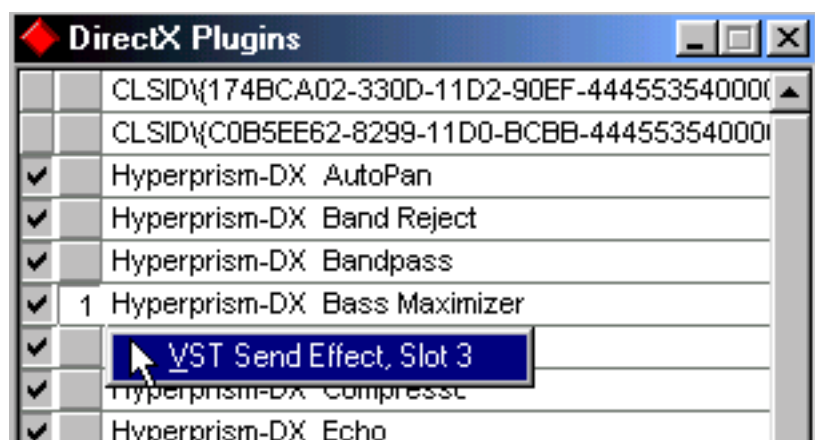
Nel menu Panels troverete una voce chiamata "DirectX Plug-ins...". Selezionandola si apre un riquadro che elenca tutti i plug-in compatibili DirectX disponibili nel sistema.



- **Per attivare un plug-in (renderlo disponibile per la selezione), cliccate nella colonna di sinistra.**
Solo i plug-in attualmente attivati (indicati con un visto nella colonna di sinistra) appariranno nell'elenco di FX nelle finestre di effetti Send, Insert e Master.

Nel vostro sistema ci potrebbero essere diversi plug-in DirectX, molti dei quali non concepiti per il processamento audio musicale. Disabilitandoli manterrete più gestibili i menu a tendina FX in Cubase VST.

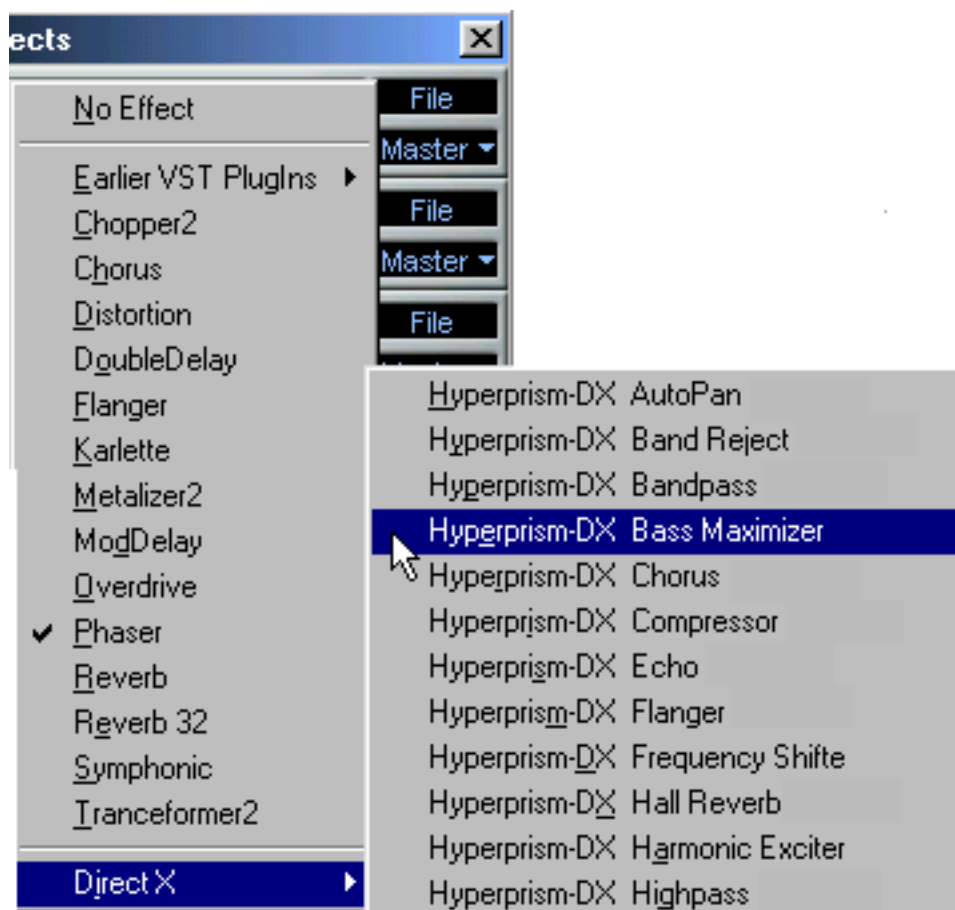
- **La seconda colonna indica quante volte lo stesso plug-in è utilizzato in Cubase VST.**
Cliccando con il pulsante destro nella riga di un plug-in utilizzato apparirà un riquadro che indica esattamente dove viene utilizzato il plug-in.



- **Notate che un plug-in potrebbe essere in uso anche se non “attivato” nella colonna di sinistra! Potreste ad esempio aver aperto una song contenente effetti al momento disattivati nel menu. La colonna di sinistra determina solo se il plug-in sarà visibile o meno nei menu a tendina di FX.**

Uso ed Editing degli effetti

Una volta abilitati, gli effetti plug-in DirectX possono essere selezionati dai menu a tendina effetti in una delle tre finestre di effetti (effetti Send, Insert o Master). I plug-in DirectX sono visualizzati nel sottomenu "DirectX" in fondo al menu a tendina degli effetti.



- Come per gli effetti nativi VST, i plug-in di effetti con ingresso mono sono disponibili solo nelle finestre effetti Send o Insert, ed i plug-in con ingressi stereo sono disponibili solo nelle finestre effetti Insert o Master.

Una volta caricato l'effetto nel suo slot potete visualizzare il suo pannello di parametri ed impostazioni cliccando sul pulsante Edit (per informazioni dettagliate vedete la documentazione del plug-in DirectX). Il pulsante Prog ed il menu a tendina File funzionano come quelli degli effetti standard VST.

Controllo remoto di oggetti VST

Introduzione

Questo capitolo descrive le procedure generali per il controllo remoto di parametri VST (cursori di volume, impostazioni di pan, parametri di EQ, etc.) da un apparecchio MIDI esterno. Per i dettagli sui sistemi supportati fate riferimento al documento separato "Sistemi di controllo remoto VST".

Impostazione

Per impostare il controllo remoto del VST Channel Mixer, procedete come segue:

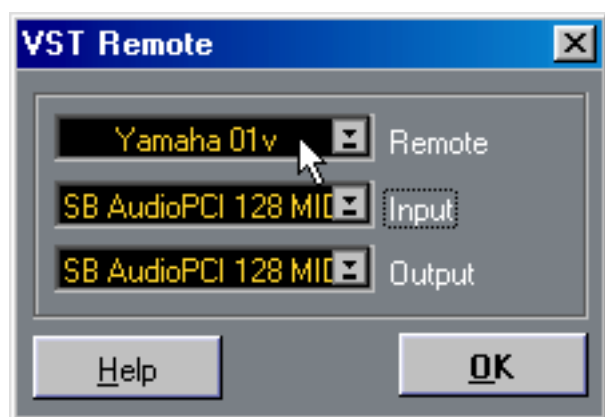
1. Assicuratevi che il sistema di controllo MIDI sia collegato all'interfaccia MIDI.

Dovete collegare il MIDI Out dell'unità remota al MIDI In dell'interfaccia MIDI. A seconda del modello di controller usato potrebbe essere necessario collegare anche un MIDI Out dell'interfaccia al MIDI In dell'unità (questo è necessario se l'unità di controllo offre delle funzioni di "ritorno" come indicatori, fader motorizzati, etc.). Vedete le specifiche sui sistemi di controllo MIDI nel documento separato "Sistemi di controllo remoto VST" per i dettagli.

2. Aprite il menu Options e selezionate "Setup" dal sottomenu Remote Setup.

Appare il riquadro di VST Remote.

3. Selezionate il sistema di controllo MIDI remoto dal menu a tendina Remote.



Uno Yamaha 01V selezionato come sistema di controllo remoto.

4. Selezionate l'Input MIDI corretto dal menu Input.

5. Se necessario, selezionate l'Output MIDI corretto dal menu Output.

Questo a seconda che il sistema di controllo MIDI supporti il "ritorno MIDI", con fader motorizzati, indicatori, etc.

6. Cliccate su OK per chiudere il riquadro.

Ora potete usare il sistema di controllo MIDI per spostare i cursori ed i potenziometri, attivare mute e solo, etc. La configurazione esatta dei parametri dipende dal sistema di controllo MIDI esterno utilizzato, come descritto nel documento separato "VST Remote Control Devices".

Scrivere una automazione usando controlli remoti

L'automazione dei parametri VST usando un sistema di controllo remoto avviene fondamentalmente come quando usate i controlli sullo schermo in modo Write. Comunque, quando è necessario *rimpiazzare* dati di automazione esistenti, c'è una differenza importante:

- **Se attivate il modo Write e muovete un controllo sul sistema di controllo remoto, tutti i dati del corrispondente parametro VST vengono rimpiazzati dalla posizione nella song in cui avete mosso il controllo, fino alla posizione in cui viene fermata la esecuzione!** In altre parole, appena avete spostato un controllo in modo Write, rimane "attiva" finché non interrompete l'esecuzione. Il motivo viene spiegato qui di seguito.

Come conseguenza, si devono prendere due precauzioni:

- **Accertatevi di spostare solo il controller che volete rimpiazzare!**
- **Non "riavvolgete" o spostate indietro la posizione della song mentre siete in modo Write.**

In generale

per poter rimpiazzare dati esistenti di automazione di un controllo, il computer ha bisogno di sapere quanto a lungo l'utente ha usato il controllo. Quando questo si fa dallo "schermo", il programma semplicemente individua quando viene premuto e rilasciato il pulsante del mouse. Quando usate un sistema di controllo esterno non viene usato il pulsante del mouse, e Cubase VST non può sapere quando avete "impugnato e mantenuto" un cursore, o semplicemente mosso e rilasciato. Bisogna quindi indicare il "rilascio" del controllo interrompendo l'esecuzione.

-
- ❑ **Questo ha senso solo quando si usa un sistema di controllo remoto ed è attivo il modo Write nel VST Channel Mixer.**
-

Introduzione

Come descritto a [pagina 466](#), la versione 2.0 dello standard plug-in VST consente di assegnare l'ingresso MIDI a plug-in di effetti. A parte altre cose, questo rende possibile suonare e controllare dall'interno del sistema VST dei sintetizzatori software (od altre sorgenti di sonore controllabili via MIDI). Per facilitare questo compito c'è uno speciale pannello per i VST Instrument, e delle strisce di canale per l'output dell'Instrument.

Lo standard VST 2.1 standard

Mentre scriviamo, l'ultima versione del protocollo dei plug-in VST si chiama VST 2.1. Questa aggiunge alcune funzionalità ai VST Instruments, principalmente un miglior supporto dei cambiamenti di patch via MIDI. Vedete [pagina 97](#).

I VST Instrument inclusi

Con Cubase VST sono forniti ed automaticamente installati i seguenti VST Instrument:

- **Neon** - un sintetizzatore software.
 - **VB-1** - uno strumento di basso virtuale realizzato su principi di physical modeling in tempo reale.
 - **LM-9** - una batteria elettronica.
 - **Universal Sound Module** - un modulo compatibile General MIDI con oltre 70 MB di suoni campionati di alta qualità.
-
- ❑ I parametri e le funzioni di questi VST Instruments sono descritti in dettaglio nel documento separato "I VST Instrument inclusi". Questo capitolo descrive solo le procedure generali per la gestione dei VST Instrument.
-
- ❑ Se avete acquistato o scaricato dei VST Instrument aggiuntivi, seguite le allegate istruzioni di installazione.
-

Attivazione ed uso degli Instrument in Cubase VST

1. **Aprire il menu Panels e selezionare VST Instruments.**

Appare il pannello dei VST Instruments.

2. **Aprire il menu a tendina sulla destra del pannello e selezionare l'Instrument desiderato.**

L'Instrument viene caricato nel primo slot. Per accedere ai parametri del VST Instrument dovete cliccare sul pulsante Edit.

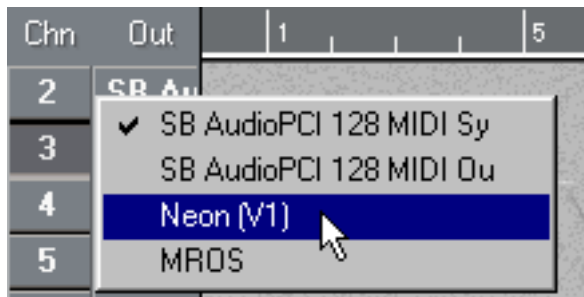


3. **Cliccate sul pulsante Power per attivare l'Instrument.**

4. **Selezionate una traccia MIDI non usata nella finestra di Arrange.**

5. **Cliccate nella colonna Output della traccia.**

Appare il menu a tendina Output. Ora conterrà una voce aggiuntiva, con il nome del VST Instrument attivato.



6. **Selezionate il VST Instrument dal menu a tendina Output.**

L'output MIDI della traccia ora viene assegnato all'Instrument selezionato.

- ❑ Come descritto nella Guida all'uso, l'impostazione di System Preroll del riquadro di Synchronization dovrebbe essere impostato su un valore maggiore rispetto al valore di Latency (visualizzato nel riquadro di Audio System Setup) perché i VST Instrument lavorino correttamente. Se questo non è il caso, vi verrà richiesto se volete che venga fatto automaticamente, la prima volta che attivate l'esecuzione con delle tracce MIDI assegnate a VST Instrument.
-
7. A seconda dell'Instrument selezionato potrebbe essere necessario selezionare un diverso canale MIDI per la traccia.
- Leggete la documentazione dell'Instrument per i dettagli sulla sua implementazione MIDI. Per esempio, i VST Instrument multitimbrici potranno suonare diversi suoni su diversi canali MIDI.
8. Aprite uno dei VST Channel Mixer e scrollate la finestra verso destra, oltre i "normali" canali audio.
- Troverete delle strisce di canale aggiuntive per l'uscita audio del segnale dell'Instrument. Il numero di canali dipende dall'Instrument.
-
- ❑ Se le strisce di canale dell'Instrument non sono visibili, dovete selezionare una Mixer View che includa i canali degli Instrument (vedete [pagina 484](#)).
-



Il Neon ha una uscita stereo e quindi usa due canali Instrument.

9. Usate i menu a tendina in fondo alle strisce di canale per assegnare l'audio dell'Instrument all'output o gruppo desiderato.

10. Suonate l'Instrument dalla tastiera MIDI.

Potete usare le impostazioni del Mixer per regolare il suono, aggiungere EQ od effetti, etc. - come per i normali canali audio. Naturalmente potete registrare o creare manualmente delle parti MIDI che suoneranno i VST Instrument.

-
- ❑ **Si possono avere fino ad 8 diversi VST Instruments attivati contemporaneamente, di tipo diverso o più dello stesso Instrument. Comunque ricordate che i sintetizzatori software possono consumare molte risorse della CPU - tenete d'occhio la finestra di VST Performance per evitare di esaurire le risorse del processore.**
-

La latenza (latency)

A seconda dell'hardware e dei suoi driver ASIO, la latenza (il tempo necessario all'Instrument per produrre un suono da quando premete un tasto sul controller MIDI) potrebbe essere troppo alto per consentire un uso confortevole del VST Instrument in tempo reale.

Se questo è il caso, un espediente per risolverlo è di suonare e registrare le parti con un'altra fonte sonora MIDI, e quindi far eseguire la parte al VST Instrument.

Salvare i programmi

si possono creare e salvare programmi per i VST Instrument come per gli effetti plug-in VST (vedere [pagina 469](#)).

Automatizzare un VST Instrument

L'automazione dei parametri dei VST Instrument non avviene usando l'automazione standard VST Read/Write. Le modifiche dei parametri vengono registrate su normali tracce MIDI:

-
- ❑ **L'automazione dei VST Instrument utilizza messaggi di System Exclusive per registrare le modifiche dei parametri. Prima di seguire le istruzioni che seguono, aprite il MIDI Setup dal menu Options e selezionate "Filtering" dal sotto menu. Verificate che i "Sysex" non siano filtrati, cioè che questa voce non sia attiva nella colonna Record del riquadro di MIDI Filter.**
-
- 1. Impostate una traccia MIDI per l'esecuzione di un VST Instrument, come descritto prima.**
 - 2. Selezionate un'altra traccia MIDI, ed impostate il suo Output (e possibilmente il canale MIDI) sugli stessi valori della prima traccia.**

Questa è la traccia sulla quale registrerete i dati di automazione. Potreste anche registrare l'automazione sulla traccia MIDI usata per l'esecuzione dell'Instrument, ma vi consigliamo di usare una traccia separata, per facilitarne l'editing.
 - 3. Impostate i Locators per comprendere la sezione che volete registrare.**
 - 4. Cominciate la registrazione e modificate i parametri che volete automatizzare.**

Le impostazioni dei parametri vengono registrate come messaggi di System Exclusive.
 - 5. fermate la registrazione ed eseguite la traccia registrata.**

I parametri cambieranno così come li avete registrati.

Introduzione

ReWire è una particolare tecnologia per lo streaming audio tra due applicazioni nel computer. Sviluppata dalla Propellerhead Software e dalla Steinberg, ReWire offre le seguenti possibilità e funzioni:

- **Streaming in tempo reale di fino a 64 canali audio separati, a piena banda, dalla “applicazione di sintesi” alla “applicazione di mixer”.**
In questo caso, la “applicazione di mixer” è naturalmente Cubase VST. Un esempio di “applicazione di sintesi” è il Software ReBirth RB-338 Propellerhead.
- **Sincronizzazione automatica, accurata al singolo campione tra l’audio nei due programmi.**
- **La possibilità di far condividere ai due programmi una sola scheda e sfruttare le uscite separate della scheda.**
- **Controlli di trasporto “collegati” che consentono di suonare, riavvolgere etc. da Cubase VST o dalla applicazione di sintesi (se questa ha delle funzioni di trasporto).**
- **Funzioni di mix audio automatico richieste dai canali audio separati.**
Nel caso di ReBirth RB-338, questo vi consente di avere canali di mixer separati per sintetizzatori e batterie elettroniche, o anche canali separati per i diversi suoni di batteria.
- **Meno uso di risorse di sistema rispetto all’uso dei due programmi insieme in modo convenzionale.**

Avviare ed uscire da ReWire

Quando si usa ReWire è molto importante l'ordine con il quale si avvia e si esce dai due programmi:

Avviare per un uso normale con ReWire

1. **Prima avviate Cubase VST.**
2. **Abilitate uno o più canali di ReWire nel riquadro di ReWire di Cubase VST.**
Questo è descritto in dettaglio a [pagina 515](#).
3. **Avviate l'applicazione di sintesi.**
Quando si usa ReWire l'avvio dell'applicazione potrebbe richiedere un po' di tempo in più rispetto al normale.

Uscire da una sessione ReWire

Una volta finito, anche uscire (quit) dalle applicazione va fatto in un certo ordine:

1. **Prima uscite dalla applicazione di sintesi.**
2. **Quindi uscite da Cubase VST.**

Lanciare entrambi i programmi senza usare ReWire

Non ci sarebbe motivo per usare Cubase VST e l'applicazione di sintesi contemporaneamente sullo stesso computer senza usare ReWire, ma è possibile:

1. **Prima lanciate la applicazione di sintesi.**
2. **Quindi lanciate Cubase VST.**
Otterrete un messaggio di errore in Cubase VST, ma potete tranquillamente ignorarlo.

Notate anche che i due programmi ora saranno in competizione per l'uso delle risorse di sistema tipo la scheda audio, come quando si utilizzano altre applicazioni audio non ReWire.

Attivazione dei canali ReWire

ReWire supporta lo streaming di fino a 64 canali audio separati. Il numero esatto di canali ReWire disponibili dipende dalla applicazione di sintesi. Usando il pannello ReWire in Cubase VST, potete specificare quale dei canali disponibili volete utilizzare:

1. Aprite il menu Panels e selezionare ReWire.

Appare il pannello ReWire. Questo consiste in diverse righe, una per ciascun canale ReWire disponibile.



Il pannello ReWire per il ReBirth RB-338.

2. Cliccate sui pulsanti verdi nella colonna "Active" per attivare/disattivare i canali desiderati.

I pulsanti si accendono per indicare i canali attivati. Notate che più canali ReWire attivate maggiori saranno le risorse di sistema richieste.

- **Per informazioni sulle specifiche del segnale che passa su ciascun canale, vedete la documentazione della applicazione di sintesi.**

3. Se volete, fate un doppio click sulle etichette nella colonna di destra, e digitate un altro nome.

Se lo fate, questa etichetta verrà usata nel VST per identificare il canale ReWire.

Uso dei controlli del trasporto e di tempo

-
- ❑ Questo vale solo se la applicazione di sintesi ha una sorta di sequencer interno o simile.
-

Controlli di trasporto di base

Quando usate ReWire, i trasporti dei due programmi sono totalmente collegati. Non importa da quale programma effettuate il Play, Stop, avanti veloce o riavvolgimento. Comunque la registrazione (se applicabile) è sempre completamente separata nelle due applicazioni.

Impostazioni di loop

Se nella applicazione di sintesi è disponibile una funzione di loop, quel loop sarà completamente collegato al Cycle in Cubase VST. Questo significa che potete spostare il punto di inizio e fine per il Loop/Cycle o attivare/disattivare il Loop/Cycle in uno dei due programmi, e questo si rifletterà nell'altro.

Impostazioni di tempo

Per quanto riguarda il tempo, Cubase VST è sempre il Master. Questo significa che entrambi i programmi suoneranno al tempo impostato in Cubase VST.

Comunque, se non state usando la Master Track in Cubase VST, potete regolare il tempo in uno dei due programmi, e questo verrà immediatamente riflesso nell'altro.

-
- ❑ **Se state usando la Master Track in Cubase VST (se Master è attivo nella Transport bar), non dovrete regolare il tempo nella applicazione di sintesi, dato che quel tempo non avrà effetto sull'esecuzione!**
-

Come vengono gestiti i canali ReWire in Cubase VST

Quando attivate i canali ReWire nel pannello ReWire, diventeranno disponibili come strisce di canale nei VST Channel Mixer. Le strisce di canale ReWire hanno le seguenti caratteristiche:

- **I canali ReWire sono visualizzati in rosso, ed appaiono alla destra dei normali canali audio.**
Se non riuscite a vedere i canali ReWire dovete selezionare una Mixer View che contenga i canali ReWire (vedete [pagina 484](#)).
- **I canali ReWire possono essere canali mono, coppie di canali stereo o qualsiasi combinazione, a seconda della applicazione di sintesi.**
- **I canali ReWire hanno le stesse funzioni dei normali canali audio.**
Questo significa che potete impostare volume e pan, aggiungere EQ, Insert ed effetti Send ed assegnare le uscite dei canali a gruppi o bus. Comunque i canali ReWire non hanno pulsanti di Input/Monitor né VST Dynamics.
- **Quando si effettua un mix down su un file audio usando la funzione Export Audio File sono inclusi tutti i canali di VST Instrument non in mute (vedete [pagina 533](#)).**
Questo vi consente di “convertire” i canali ReWire in tracce su hard disk. Se volete fare un mix down solo dei canali ReWire, assicuratevi che tutte le tracce audio e di VST Instrument siano in mute.

Considerazioni e limitazioni

Frequenze di campionamento (Sample Rate)

Le applicazioni di sintesi potrebbero essere limitate ad una esecuzione audio a determinate frequenze di campionamento. Se Cubase VST è impostato su una frequenza di campionamento diversa da queste, la applicazione di sintesi suonerà con una intonazione errata. Consultate la documentazione della applicazione di sintesi per i dettagli.

Play in Background

L'opzione “Play in Background” del menu Options deve essere attivata perché ReWire funzioni. Altrimenti la comunicazione tra i due programmi verrà persa.

Driver ASIO

ReWire funziona bene con i driver ASIO. Usando il sistema di bus di Cubase VST potete assegnare i suoni della applicazione di sintesi alle diverse uscite su una scheda audio compatibile ASIO.

Il sistema dei Bus ingressi/uscite

Introduzione

Il sistema dei Bus in Cubase VST vi permette di sfruttare al massimo le uscite e gli ingressi del vostro hardware audio, fornendovi un sistema di assegnazioni completo, molto simile a quello di un vero mixer.

- **Perché tutto questo sia utile, dovete avere un hardware audio con più di due ingressi e/o uscite.**

Cosa potete fare con il sistema dei Bus

Ecco quello che potete fare con il sistema dei Bus (tutti i casi verranno descritti in dettaglio nel capitolo):

- **Assegnare gli ingressi fisici a quelli del VST, e dare un nome ad ognuno.**
Fa comodo quando integrate il vostro sistema VST con altre attrezzature per la registrazione.
- **Registrare da un qualsiasi ingresso su un qualsiasi canale audio.**
Si fa selezionando un ingresso VST per un canale, prima dei registrare.
- **Assegnare le uscite dei canali audio o dei gruppi ad uno dei Bus stereo, con qualsiasi combinazione.**
Il numero di Bus stereo dipende dal numero di coppie di uscite del vostro hardware audio. Ogni canale nella finestra Monitor può essere assegnato ad un qualsiasi Bus.
- **Assegnare i Bus alle uscite del vostro hardware audio, e dare un nome ai Bus.**
Potete utilizzare così VST come un vero mixer a Bus, ad esempio quando utilizzate il programma congiuntamente ad un registratore digitale su nastro, come ADAT, Tascam DA-88 o simili.
- **Assegnare le mandate effetti ad uno qualsiasi dei Bus, in modo da utilizzare effetti esterni come quelli VST interni.**
Infatti, in teoria, tutte le mandate su tutti i canali o gruppi possono essere assegnate a diverse destinazioni, e ciò significa che VST vi fornisce diverse centinaia di mandate, tutte selezionabili per operare pre- o post.
- **Assegnare le uscite degli effetti Send ad uno qualsiasi dei Bus.**
- **Fare tutto questo allo stesso tempo, in modo da poter, ad esempio, utilizzare una mandata per aggiungere un effetto esterno e registrare il risultato su un qualsiasi canale audio.**
Troverete un esempio di questo tipo a [pagina 527](#).

Attivare gli ingressi

Per poter registrare e monitorare le sorgenti audio dovete attivare gli ingressi ai quali sono collegate:

1. Aprite il menu Panels e selezionate VST Inputs.

Appare la finestra degli ingressi:



La colonna a sinistra contiene le porte "fisiche" di ingresso. I campi nella colonna sulla destra mostrano i nomi che verranno utilizzati per gli ingressi all'interno del programma. Gli indicatori nella colonna centrale indicano quali ingressi sono attivi (in questa immagine sono attivi gli ingressi Main L/R, Ret 1 L/R e S2 1/2).

2. Per cambiare il nome ad un ingresso, cliccate sul campo del nome nella colonna Labels, e digitate un nuovo nome.

Il nome può contenere fino a sette caratteri, e apparirà quando selezionate gli ingressi per i canali audio nella finestra Monitor e nell'Inspector.



Gli ingressi attivi appariranno nel menu a tendina degli ingressi, ad esempio nell'Inspector

3. Attivate gli ingressi che vi servono, cliccando sui relativi pulsanti nella colonna centrale.

I pulsanti si illuminano, per indicare che il loro ingresso è attivo. Notate che tutti gli ingressi vengono attivati a coppie stereo.

-
- ❑ **Attenti a non attivare più ingressi del necessario, per non consumare risorse di sistema. In situazioni in cui non vi servono ingressi attivi, come durante il missaggio audio, sarebbe il caso di disattivarli tutti, per avere il massimo delle risorse di sistema per effetti, EQ, ecc.**
-

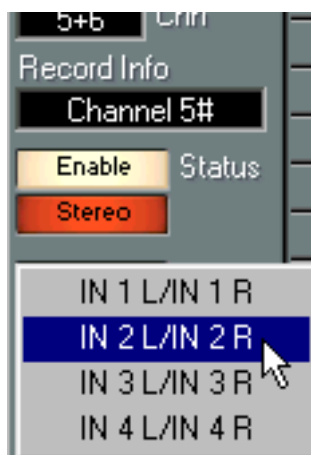
4. Premete [Invio] per chiudere la finestra degli ingressi.

Le impostazioni degli ingressi vengono salvate con la Song. Tuttavia, se selezionate un'altra periferica ASIO e poi aprite la Song, le impostazioni salvate con la Song verranno ignorate.

Registrazione da un ingresso

Quando registrate audio in Cubase VST, dovete decidere da quale ingresso volete registrare. Come descritto nella Guida all'uso, il modo migliore per farlo è dal VST Channel Mixer, secondo la seguente procedura:

1. **Aprire il VST Channel Mixer.**
2. **Tenete premuto il tasto [Ctrl] sulla tastiera del computer e cliccate sul pulsante dell'ingresso del canale su cui volete registrare.**
Appare un menu a tendina, contenente tutti gli ingressi attivi

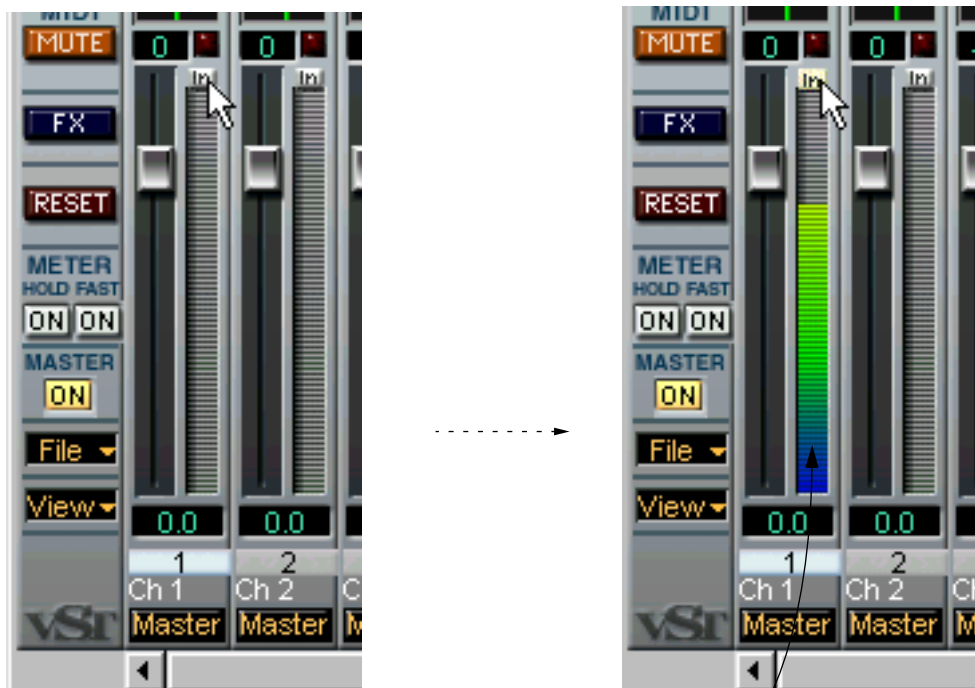


Se nessun ingresso è attivo, il pulsante avrà la scritta "NO INP", e non apparirà nessun menu a tendina.

3. **Selezionate un ingresso dal menu a tendina.**
Il pulsante avrà ora scritto sopra il nome dell'ingresso selezionato.

4. Cliccate sul pulsante “In” in cima all’indicatore di livello del canale su cui volete registrare.

Così attivate la funzione di indicatore del segnale in ingresso:



Quando il pulsante “In” è attivo, l’indicatore di livello mostra il livello del segnale in ingresso per l’ingresso selezionato.

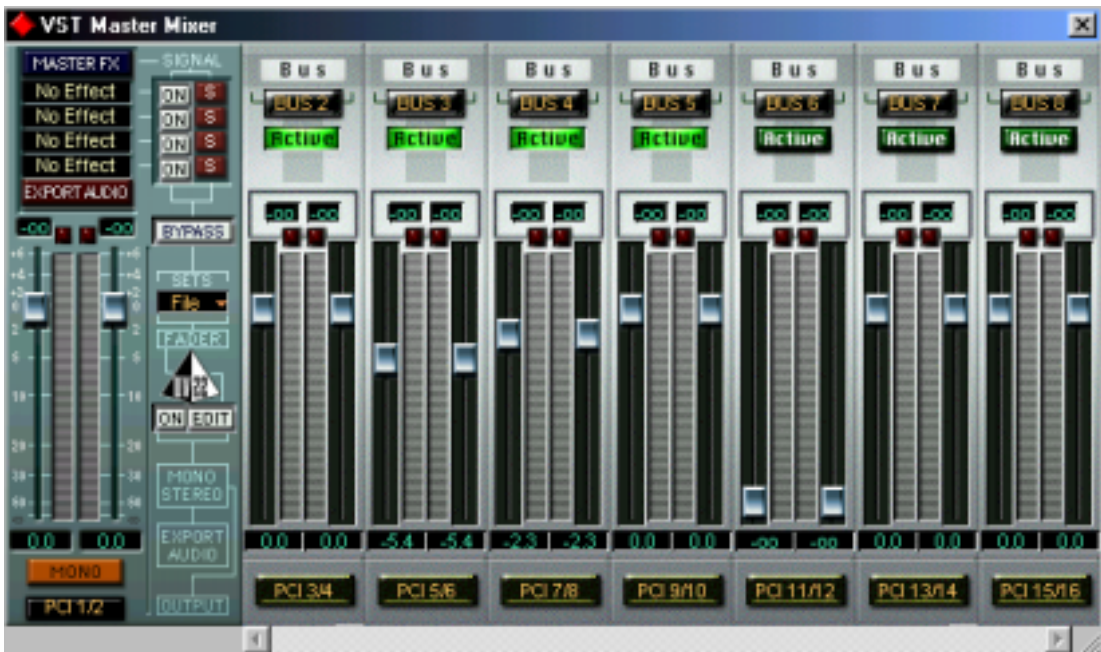
5. Controllate il livello di ingresso e regolate il livello di uscita della vostra sorgente sonora (o utilizzate il controllo sul guadagno in ingresso nel pannello di controllo ASIO, se disponibile).
I cursori del mixer controllano solamente il segnale in uscita, non importa se il pulsante “In” è attivo o meno.
6. Ripetete i passi da 2 a 5 per tutti i canali audio su cui volete registrare.
7. Continuate a registrare come sempre.

Attivazione ed assegnazione dei Bus di uscita

Come per gli ingressi, dovete attivare i Bus che volete usare, ed assegnarne ognuno ad un'uscita del vostro hardware audio. Si fa nella finestra Master:

1. Aprite il menu Panels e selezionate VST Master Mixer.

Oltre al solito pannello Master, la finestra conterrà una serie di "strisce di canale" stereo addizionali, una per ogni Bus:



- ❑ Il numero totale di Bus (incluso il Bus Master) è uguale al numero di coppie stereo di uscite del vostro hardware audio. L'immagine qui sopra mostra un sistema con dodici uscite (sei coppie stereo) e sei Bus, dove il Master è considerato il primo Bus.

2. Attivate i Bus che vi servono, cliccando sul relativo pulsante Active.

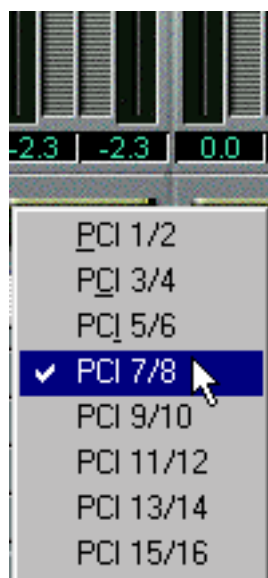
Il pulsante si illumina per mostrare che il Bus è attivo.



Per conservare risorse di sistema, dovrete evitare di attivare i Bus che non utilizzate. Il Bus Master, tuttavia, rimane sempre attivo.

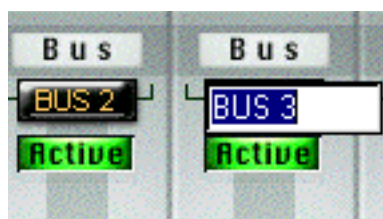
- ❑ Le impostazioni dei Bus vengono salvate con la Song. Tuttavia, se selezionate un'altra periferica ASIO e poi aprite la Song, verrete avvertiti che le impostazioni di Bus salvate nella Song saranno ignorate.

3. Usate i menu a tendina in fondo alla finestra per assegnare ogni Bus attivo ad una coppia di uscite del vostro hardware audio.



- ☐ Non potete assegnare due Bus alla stessa coppia di uscite.

4. Per cambiare nome ad un Bus, cliccate sul suo nome (sopra al pulsante Active) ed inserite un nuovo nome.



5. Impostate i livelli in uscita di ogni Bus attivo, allo stesso modo che con il Bus Master. Trascinando uno dei cursori di un Bus sposterete automaticamente anche l'altro. Per spostare i cursori destro e sinistro di un Bus in modo indipendente, tenete premuto [Alt] e trascinate.

Assegnazione di canali audio ai Bus

Per assegnare l'uscita di un canale audio ad uno dei Bus attivi, Procedete come segue:

1. **Aprite la finestra del VST Channel Mixer.**
2. **Aprite il menu a tendina di assegnazione dell'uscita, in fondo alla striscia di canale.**
Questo menu a tendina contiene i Bus di uscita attivi, seguiti dagli otto gruppi (vedete [pagina 478](#)).
3. **Selezionate uno dei Bus.**
Il Bus Master sarà sempre disponibile.

Assegnare l'uscita di un gruppo ad un Bus

Potete assegnare l'uscita di un gruppo del VST Channel Mixer ad un Bus di uscita qualsiasi, seguendo la stessa procedura di quando assegnate un canale audio ad uno dei Bus. Bisogna notare una cosa:

- ❑ Potete assegnare i due "lati" di un gruppo a Bus differenti, se lo volete. Nella maggior parte dei casi, probabilmente preferirete assegnare entrambi i lati allo stesso Bus.

Mandate ed effetti

Assegnazione di una mandata effetti ad un Bus

Le otto mandate effetti di ogni canale audio o gruppo possono essere assegnate indipendentemente ad uno degli effetti VST, ad uno dei lati di un gruppo o direttamente ad uno dei Bus, per utilizzarli con effetti esterni, ecc. Ciò è determinate dai menu a tendina Send Routing nella finestra di Channel Settings:

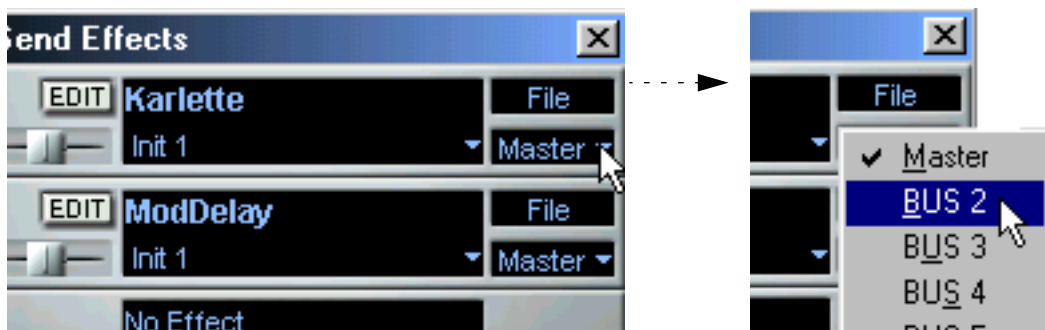


- ❑ Notate che questa assegnazione è individuale per ogni mandata effetti di ogni canale. Notate inoltre che poiché queste mandate effetti sono monofoniche, potete assegnare la mandata ad uno dei "lati" di un Bus.

Assegnazione dell'uscita di un effetto ad un Bus

Le uscite stereo degli effetti Send possono essere assegnate indipendentemente ad uno dei Bus di uscita:

1. **Aprire la finestra degli effetti Send.**
2. **Selezionare un effetto ed attivarlo.**
3. **Cliccate sul pulsante sotto al pulsante File nell'unità effetti per aprire il menu a tendina dei Bus.**

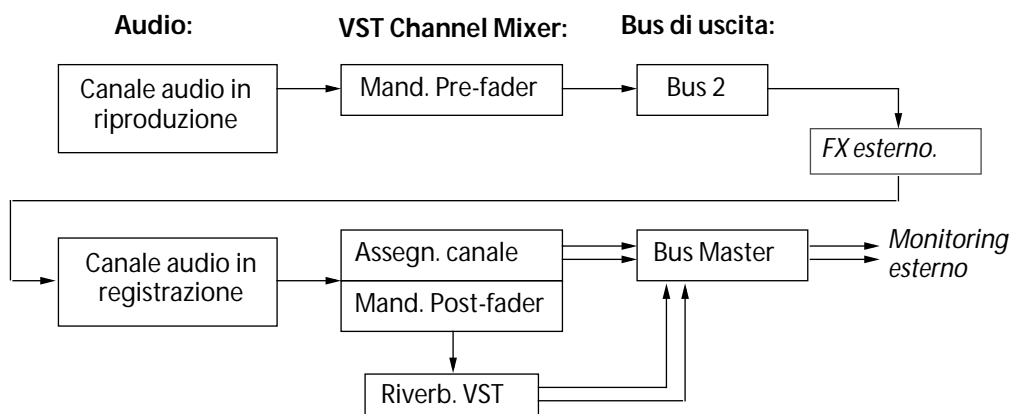


Questo menu a tendina contiene tutti i Bus attivi. Il Bus Master sarà sempre disponibile.

4. **Selezionate uno dei Bus per assegnarvi l'uscita dell'effetto.**

Un esempio

In questo esempio, imposteremo una traccia audio per la riproduzione, assegneremo una delle mandate effetti ad una uscita individuale, collegata ad un effetto esterno (monofonico), e registreremo l'uscita di questo effetto su un'altra traccia audio. Durante la registrazione, questa traccia verrà monitorata, ed al suono monitorato verrà aggiunto del riverbero VST:



Impostazione del canale audio per la riproduzione

1. **Fate i collegamenti fisici tra il vostro hardware audio e l'unità effetti esterna.**
Collegate un'uscita ausiliaria del vostro hardware audio all'ingresso dell'effetto esterno. Poi collegate l'uscita dell'effetto ad un ingresso del vostro hardware audio.
2. **Aprire il VST Master Mixer e attivate il Bus 2, cliccando sul relativo pulsante Active.**
Questo è il Bus che utilizzerete per assegnare l'audio all'effetto esterno.

3. **Aprire il menu a tendina di uscita per il Bus 2 (in fondo alla finestra del mixer audio Master) e selezionare la giusta uscita del vostro hardware audio.**
Questa deve essere l'uscita contenente l'uscita che avete collegato come nel passo 1.
4. **Impostate la traccia audio per la riproduzione nella finestra di Arrange.**
Potreste voler mettere in Mute altre tracce, impostare un Cycle, ecc.
5. **Aprire il VST Channel Mixer e cliccate sul pulsante EQ relativo al canale audio.**
Si apre la finestra di EQ e mandate FX.
6. **Cliccate sui pulsanti On e Pre della prima mandata effetti, in modo che i pulsanti siano illuminati.**
Assicuratevi che il pulsante Bypass non sia attivo.
7. **Aprire il menu a tendina di assegnazione della mandata e selezionare il Bus 2 (a destra o a sinistra, a seconda di quale uscita del vostro hardware audio è collegata all'unità effetti esterna).**
8. **Utilizzate il potenziometro del livello della mandata per impostare un livello del segnale adeguato per l'effetto esterno.**
A questo punto potreste voler riprodurre l'audio, per verificare i collegamenti ed il livello del segnale all'ingresso dell'unità effetti esterna.
9. **Tornate al VST Channel Mixer e cliccate sul pulsante di Mute del canale audio.**
Poiché il "Pre" della mandata effetto è attivo, ciò non influenzerà il segnale inviato all'effetto esterno.

Impostazione di un altro canale per la registrazione

1. **Aprire il menu Panels e selezionare Audio Inputs.**
Appare la finestra degli ingressi audio.
2. **Attivate l'ingresso al quale avete collegato l'unità effetti esterna.**
Lasciate disattivati gli altri ingressi.
3. **Chiudete la finestra degli ingressi e ritornate alla finestra di Arrange.**
4. **Impostate una traccia per la registrazione.**
Ricordate di impostare la traccia su un altro canale di quella in riproduzione.
5. **Aprire la finestra degli effetti Send, selezionare ed attivare l'effetto "WunderVerb3".**
6. **Aprire il menu a tendina dell'assegnazione dell'uscita dell'effetto e selezionare il Bus Master.**
7. **Aprire il VST Channel Mixer, individuare il canale audio impostato per la registrazione ed e cliccate sul suo pulsante FX.**
Appare la finestra di Channel Settings per il canale.
8. **Attivate una delle mandate effetti cliccando sul suo pulsante On.**
Il pulsante Pre non deve essere attivato. Assicuratevi anche che le altre mandate siano disattivate, per evitare ogni effetto di feedback da loop.
9. **Aprire il menu a tendina di assegnazione della mandata e selezionare l'effetto WunderVerb3 che avete attivato nel passo 5.**

- 10. Impostate il livello della mandata (nella finestra di Channel Settings) ed il livello Effect Master (nella finestra degli effetti) sui valori appropriati.**
- 11. Tornate al mixer dei canali audio, tenete premuto [Ctrl] e cliccate sul pulsante di ingresso del canale su cui registrare.**
Assicuratevi di selezionare l'ingresso giusto dal menu a tendina che appare.
- 12. Cliccate sul pulsante d'ingresso in modo che si illumini.**
Ora il suono registrato verrà monitorato (purché il monitoraggio sia impostato su "Tape Type" o "Record Enable Type" nella finestra Audio System Setup).
- 13. Provate a riprodurre l'audio, impostate i livelli per mandate, monitoring, ecc.**
- 14. Quando siete pronti, eseguite la registrazione.**
L'audio dalla traccia in riproduzione verrà inviato all'effetto esterno e registrato sulla traccia in registrazione, e monitorerete il risultato con l'aggiunta di un po' di riverbero.

Importare ed esportare audio

Importare file audio nell'Arrangement

Potete rapidamente importare dell'audio nell'Arrangement senza dover aprire il Pool. Potete farlo in due modi:

- Con la funzione Import Audio nel menu File.
- Tramite "drag & drop" di un file audio direttamente nella finestra di Arrange.

Uso della funzione Import Audio

1. **Selezionate la traccia audio nella quale volete importare un file audio.**
Se volete importare un file stereo, assicuratevi che la traccia sia impostata su stereo nell'Inspector.
 2. **Spostate il Left Locator dove volete che il file audio inizi.**
 3. **Aprirete il menu File e selezionate "Import", quindi selezionate "Audio File..." dal sottomenu.**
Si apre una finestra per la selezione del file.
 4. **Selezionate un formato di file (WAV, AIF, MP3 o tutti e tre) dal menu a tendina File Type.**
I file del tipo selezionato verranno elencati nel riquadro di selezione dei file.
 5. **Usate il riquadro dei file per localizzare il file e selezionarlo.**
 - **Potete ascoltare il file con il pulsante Play.**
Quando cliccate sul pulsante Play, il suo nome cambia in "Stop" ed il file audio selezionato viene eseguito. L'esecuzione continua finché non cliccate su Stop o selezionate un altro file.
 6. **Cliccate su "Open".**
Il file viene importato nel Pool, come quando utilizzate il comando Import Audio File nel menu File nel Pool. Viene creato un segmento che riproduce l'intero file e viene messo in una parte audio, collocata nella traccia audio selezionata, in corrispondenza del Left Locator.
-
- ❑ **Se importate un file MP3, il programma crea una copia del file e lo converte in formato Wave prima di importarlo (il file originale MP3 non verrà usato nella song Cubase VST). Il file Wave verrà posizionato nella cartella Audio Files attualmente selezionata (se non ne avete specificata una vi verrà richiesto di farlo).**
Fate attenzione che il file Wave convertito sarà diverse volte più grosso dell'originale file MP3!
-

Potete anche importare file ReCycle Export (REX) e file Mixman TRK. Queste funzioni sono descritte, rispettivamente, nei capitoli [Lavorare con i file di ReCycle](#) e [Lavorare con file Mixman TRK](#).

Importazione di audio tramite "drag & drop"

1. **Selezionate il file audio che volete importare.**
Può trovarsi in un punto qualsiasi dell'hard disk - questo non è importante purché lo selettiate dall'Explorer.
2. **Cliccate sul file e tenete premuto il pulsante del mouse.**

3. Trascinate il file nella finestra di Arrange e rilasciatelo su una traccia audio (o nell'area vuota al di sotto di tutte le tracce).

Nel secondo caso, verrà creata una traccia audio. Di nuovo, valgono le solite convenzioni su mono/stereo (consultate la Guida all'uso).

4. Rilasciate il pulsante del mouse.

Il file audio appare nell'Arrangement nella posizione in cui avete rilasciato il pulsante del mouse (vale il valore di Snap).

Missaggio in un file audio

La funzione di esportazione di tracce audio in Cubase VST vi permette di missare un numero qualsiasi di tracce audio, con effetti ed automazione di missaggio, in un nuovo file audio, in uno dei vari formati disponibili, mono o stereo. Inoltre saranno inclusi tutti i canali di ReWire e VST Instruments attivati ed in esecuzione (non in mute).

-
- ❑ **Notate che le tracce MIDI non vengono incluse in questo tipo di missaggio. Per avere un missaggio completo contenente MIDI e audio, seguite le istruzioni a [pagina 537](#).**
-

Ci sono tre diverse modalità per la funzione di esportazione di tracce audio:

- **Tra i Locator (between Locators)**
Questa modalità esporta tutte le tracce non in mute tra i locator di sinistra e destra e crea un file di Mixdown a seconda delle impostazioni specificate nel riquadro di Export Audio.
- **Parti selezionate (Selected parts)**
Questa modalità crea dei file separati per ciascuna parte audio selezionata nell'Arrangement.
- **Area di selezione (Selection range)**
Questa modalità crea un file di Mixdown basato sulla attuale area di selezione. Tutto l'audio non in mute all'interno dell'area selezionata verrà incluso nel file di Mixdown.

1. Impostate tracce e parti a seconda della modalità di Mixdown che volete usare:

- **Per la modalità "tra i Locator", impostate Left e Right Locator affinché racchiudano l'area che intendete missare.**

La regola è: tutto l'audio che ascoltate durante l'esecuzione verrà incluso nel file di missaggio!

- **Per la modalità "parti selezionate", selezionate tutte le parti che volete missare.**
Non dovete effettuare nessuna impostazione per le parti non selezionate, anche se si sentono durante l'esecuzione. Non verranno incluse nel file di Mixdown.
- **Per la modalità "area di selezione", definite un'area con il tool di selezione area.**

2. Impostate le tracce in modo che vengano eseguite così come volete.

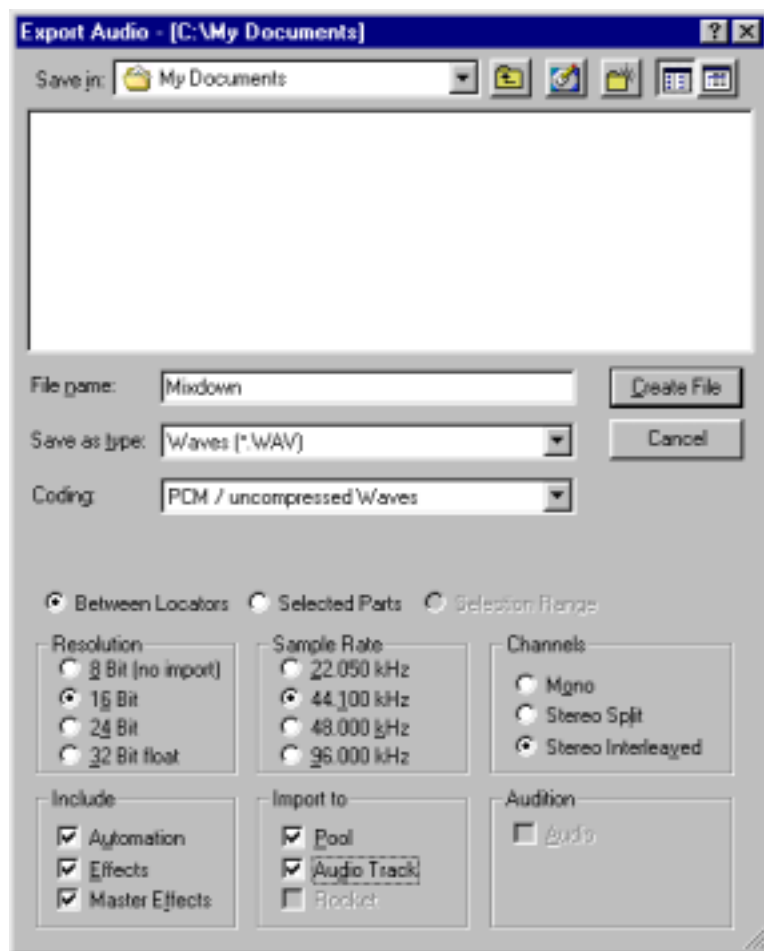
Potete utilizzare l'automazione del mixer dei canali audio, così come effetti ed effetti Master. Se non volete includere nessuna di queste cose nel file audio che state per esportare, dovrete disabilitarle mentre preparate le tracce, per ascoltare ciò che otterrete.

3. Se volete includere le automazioni, assicuratevi che il pulsante Read nella finestra del mixer delle tracce audio sia attivo.

4. Aprite il menu File e selezionate "Audio Tracks..." dal sottomenu Export.

Appare la finestra Export Audio.

- Potete aprire questo riquadro anche cliccando sul pulsante “Export Audio” nella finestra VST Master Mixer.



5. Impostate la modalità di Mixdown (Between Locators, Selected Parts o Selection Range) cliccando sul corrispondente pulsante.
 6. Decidete se volete includere automazione e/o effetti, utilizzando le opzioni “Include” nella finestra.
Potete decidere in modo indipendente se volete includere le automazioni del VST Channel Mixer, degli effetti sul mixer e degli effetti Master. Se state esportando con il Dithering attivato (vedete oltre a [pagina 470](#)), dovete accertarvi che l’opzione “Include Master Effects” sia attivata!
 7. Se volete importare automaticamente il file audio che verrà creato in Cubase VST, attivate le opzioni “Import to”.
Se attivate l’opzione “Pool”, il file apparirà nel Pool. Attivando l’opzione “Audio Track”, il file apparirà in una nuova parte in una traccia audio, in corrispondenza del Left Locator. Per maggiori informazioni sulla traccia audio che viene creata, vedete [pagina 536](#).
-
- ❑ Queste opzioni non sono disponibili se selezionate “Stereo Split”, 8 bit di Resolution o un formato dati compresso (vedete oltre).
-

8. Se volete una verifica udibile durante la procedura di missaggio, attivate l'opzione "Audition Audio".

Tutte le tracce audio non in Mute verranno riprodotte ad alta velocità mentre viene creato il file audio contenente il mix.

9. Selezionate il tipo di file.

Potete scegliere tra AIFF, Real Audio e WAVE. Il tipo da scegliere dipende dal programma in cui intendete utilizzare il file.

-
- ☐ **E' disponibile un encoder MP3 che potete acquistare, aggiungendo file MPEG Layer 3 ai tipi possibili di file in esportazione. Per maggiori informazioni andate su www.cubase.net.**
-

10. Se selezionate il tipo di file Wave, potete usare il menu a tendina Coding per selezionare un formato di codifica (compressione) per il file.

Il formato "standard" (richiesto se volete poter reimportare il file in Cubase VST) è "PCM/uncompressed Waves". Gli altri formati di codifica in questo menu sono utili quando create dell'audio da usare in applicazioni multimediali, etc.

-
- ☐ **Accertatevi di selezionare il formato di codifica supportato dalla applicazione ricevente.**
-

11. Se selezionate il tipo di file Real Audio, il menu a tendina Coding vi consente di scegliere la qualità audio desiderata per il file.

Il campo di testo sotto il menu Coding mostra una descrizione della codifica attualmente selezionata ed il suo utilizzo. Notate che la scelta tra mono e stereo è inclusa nelle opzioni di Coding.

12. Selezionate mono o stereo con i pulsanti nel riquadro "Channels" (solo per i tipi di file Wave o AIFF).

Avete tre possibilità:

- Potete creare un file mono, caso in cui i canali destro e sinistro vengono missati (come quando cliccate il pulsante mono nella finestra VST Master Mixer).
- Potete selezionare l'opzione Stereo Interleaved, caso in cui viene creato un vero file stereo.
- Infine potete selezionare l'opzione Stereo Split, caso in cui vengono creati due file mono (uno per ogni lato). Se viene selezionata questa opzione non saranno disponibili le opzioni "Import to Pool/Audio Track".

13. Selezionate una risoluzione (solo per i tipi di file Wave o AIFF).

La scelta è tra 8, 16 e 24 bit. Cubase VST/32 può esportare anche file a 32 Bit.

- I file audio a 8 bit hanno una fedeltà limitata, ma sono utili per applicazioni multimediali, o situazioni in cui servono file di dimensioni ridotte.
- I file a 32 Bit possono essere importati in editor audio professionali, come il WaveLab 3.0 Steinberg.
- Se intendete usare il file in una "normale" versione VST (Cubase VST o Cubase VST Score), dovrete selezionare l'opzione 16 o 24 Bit.

-
- ❑ **Quando esportate ad una risoluzione di 16 Bit od inferiore, dovrete considerare l'attivazione della funzione Dither nel Master Mixer (vedete [pagina 470](#)). Notate che dovete attivare la funzione "Include Master Effects" perché il Dithering sia incluso nel mixdown.**
-

14. Selezionate una frequenza di campionamento (sample rate) (solo per i tipi di file Wave o AIFF).

Potete scegliere tra 22.05, 44.1 e 48 kHz. Se state usando la versione Cubase VST/32, potete anche selezionare i 96kHz. Comunque, per poter reimportare ed eseguire file 96kHz in Cubase VST/32, il vostro hardware audio ed i suoi driver devono supportare questa frequenza di campionamento.

-
- ❑ **È possibile importare e/o ascoltare il file indipendentemente dalla frequenza di campionamento selezionata. Notate tuttavia, che se la frequenza di campionamento è diversa da quella usata in Cubase VST, l'altezza e la durata dell'audio saranno sbagliate quando lo ascolterete o lo riprodurrete.**
-

15. Selezionate una cartella e un nome per il file audio da creare.

Se avete selezionata l'opzione "Stereo Split" come spiegato sopra, i due file avranno lo stesso nome, ma con l'aggiunta della lettera "L" per il file del canale sinistro e con "R" per il file del canale destro.

16. Premete il tasto Create File.

Viene creato il file audio. Se avete attivata l'opzione "Audition", l'audio risultante verrà riprodotto in "cue" (riproduzione velocizzata) durante il processo. Se avete attivato l'opzione "Import to", il file verrà importato nel Pool e, se preferite, in una traccia audio. Potete effettuare la riproduzione per verificare immediatamente i risultati. Ricordate soltanto di mettere in mute le tracce originali, e disattivare qualsiasi eq e/o effetto per i canali audio utilizzati dalla traccia importata, affinché possiate udire il vero risultato (vedete oltre).

I file importati e le Tracce Audio

Se scegliete di importare automaticamente i file audio nell'Arrangiamento, utilizzando il checkbox "Import to Audio Track", i segmenti e le Tracce avranno le seguenti proprietà:

- **Se quando selezionate la funzione di esportazione è selezionata una traccia audio, l'audio importato verrà messo in una parte su quella traccia.**
La Traccia Audio selezionata deve essere una Traccia mono se il file è in mono, una traccia stereo se è selezionato "Stereo Interleaved". Altrimenti, viene creata una nuova Traccia, come descritto in seguito.
 - **Se nessuna Traccia audio è selezionata, viene creata una nuova Traccia, chiamata MixDown.**
-
- ❑ **Ricordate di mettere in mute le Tracce audio originali quando ascoltate un file Mixdown importato!**
-

Includere la vostra musica MIDI nel missaggio

Se volete preparare un file audio Master completo, probabilmente vorrete includere del materiale MIDI dal vostro Arrangement. Procedete come segue:

- 1. Impostate tutte le tracce MIDI, strumenti ed equipaggiamenti audio esterni, in modo che il vostro Arrangement riproduca tutto come volete.**
- 2. Collegate le uscite del vostro mixer, sintetizzatore o qualsiasi sorgente sonora utilizzate, agli ingressi audio VST.**
Per evitare effetti di feedback, assicuratevi di non includere l'uscita di VST nel missaggio.
- 3. Impostate una o due tracce per la registrazione, e controllate i livelli di registrazione con gli indicatori di livello della finestra Master, riproducendo parti alte della musica MIDI.**
- 4. Riavvolgete fino a dove inizia la musica MIDI ed iniziate a registrare.**
Quando avete finito, interrompete la registrazione come sempre. Avrete così delle tracce audio che riproducono il suono dei vostri strumenti MIDI. Ora potete mettere in Mute le tracce corrispondenti MIDI.
- 5. Se avete bisogno di aggiungere altro materiale MIDI, ripetete i passi 3 e 4 (usando delle nuove tracce audio).**
- 6. Infine, usate la funzione di esportazione delle tracce audio come descritto in questo capitolo, per creare un file audio contenente un missaggio completo del vostro Arrangement.**

Lavorare con i file di ReCycle

ReCycle

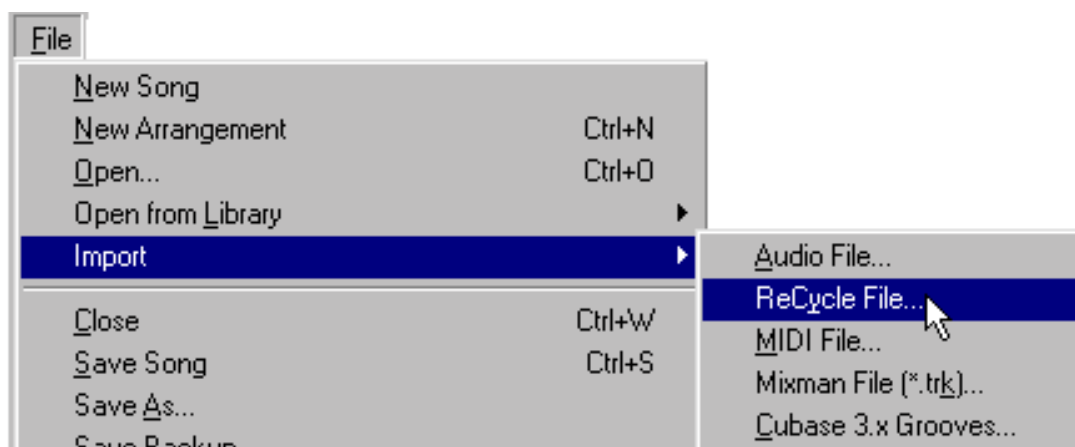
ReCycle è un programma disegnato specificamente per lavorare con i loop campionati. “Tagliando” un loop e creando file separati per ogni colpo, ReCycle vi dà la possibilità, ad esempio, di cambiare il tempo dei loop senza modificarne l’altezza e di editarli come se fossero costituiti da singoli suoni.

Utilizzare i file di ReCycle in VST

- ❑ **Per poter creare file ReCycle che possano essere importati in Cubase VST, avete bisogno di ReCycle 1.7 o successivo.**

Per utilizzare i file di ReCycle con Cubase VST, procedete come segue:

- 1. Localizzate i file sul disco e apriteli con ReCycle.**
Questo potrebbe essere un file che avete registrato con Cubase, o un file di qualsiasi altra origine.
- 2. Impostate le opzioni slices, bar length, time signature e sampler come volete.**
Una tipica applicazione potrebbe essere “slicing for tempo changes”, vedere gli esempi di applicazione nel manuale di ReCycle per maggiori informazioni a riguardo.
- 3. Selezionate “Export to ReCycle! REX file”, dal menu File di ReCycle.**
- 4. Specificate una locazione e un nome per il file e salvatelo.**
- 5. Ritornate a Cubase VST.**
- 6. Selezionate una Traccia Audio dove desiderate importare il file e impostate il Left Locator nella posizione in cui volete che appaia il file.**
Ci sono regole speciali per importare all’interno di tracce “Any”, vedete [pagina 541](#).
- 7. Selezionate “ReCycle file” dal sottomenu “Import” del menu File.**



- Cubase attualmente supporta tre formati file di ReCycle, Rex1 (*.rex), Rex2 (*.rx2) e Re-cycle (*.rcy).
- 8. Localizzate il file ReCycle che avete salvato, e selezionatelo.**
Potete ascoltare il file prima di aprirlo cliccando sul pulsante Play.

9. Cliccate su Open.

Ora succederanno le seguenti cose:

- Viene effettuata una copia dei file di ReCycle. Questa copia viene convertita in un file Wav, che viene aggiunto al Pool.
-
- ❑ **Il file originale di ReCycle *non* dovrebbe essere cancellato o spostato, dato che verrà richiamata successivamente se volete reimportare il corrispondente file Wav nell'Arrangement dal Pool. Cubase "ricorda" la posizione del file originale e prova ad aprirlo automaticamente quando necessario.**
-
- Per il file vengono creati una serie di segmenti, ognuno corrispondente alla parte tra due tagli fatti in Recycle.
 - Nella traccia attiva, in corrispondenza del Left Locator, viene creata automaticamente una parte che riproduce tutti questi segmenti.
Ora potete riprodurre il file di ReCycle in qualsiasi tempo, come se utilizzaste un campionatore. Potete anche editarlo in dettaglio, quantizzarlo, ecc, ad esempio nell'editor audio.
 - **Se dovete reimportare il file nell'Arrangement, trascinate il file dal Pool nell'Arrangement, come fareste con un qualsiasi altro file.**
Viene quindi creata una nuova parte.
-
- ❑ **Notate che il nuovo file, se riprodotto nella sua interezza, suonerà in modo molto strano. Deve semplicemente essere "triggerato" dalla parte che è stata creata nell'Arrangement.**
-

I cambiamenti di tempo e l'ultimo Segmento

Può capitarvi di importare un file di ReCycle in un Arrangement con un tempo maggiore di quello originario del *loop*. In questa situazione, le "fette" (segmenti) si sovrapporranno, e l'ultimo segmento "sporgerà" oltre la fine della parte.

Un evento audio in Cubase non dovrebbe mai trovarsi oltre la fine di una parte (poiché ascoltereste dell'audio che nell'Arrangement non potete "vedere"). Per questo, Cubase VST accorcia automaticamente i segmenti che altrimenti andrebbero oltre la fine della parte, in modo che finiscano *esattamente* dove finisce la parte. Questo accade automaticamente quando importate un file da ReCycle, a meno che la voce "Optimize Audio Parts' Length in Arrangement" nelle preferenze audio sia attivata. In questo caso Cubase accorcerà o estenderà la lunghezza della *Parte* alla fine dell'ultimo segmento. Accertatevi che questa voce delle preferenze *non* sia attivata se intendete ripetere la parte creata.

Se in ReCycle avete utilizzato un fattore di stretch molto alto, o se il tempo in Cubase è molto diverso dal tempo originale del *loop*, non solo l'ultimo, ma alcuni degli ultimi segmenti potrebbero avere questo problema e venire accorciati.

Se successivamente accelerate il tempo, i segmenti accorciati saranno *troppo* corti, poiché non arrivano più fino alla fine della parte. Ci sono due modi per risolvere il problema:

- **Modificate manualmente la lunghezza dei segmenti, nell'editor audio.**

- **Cancellate la parte esistente e reimportate il file di ReCycle, trascinando il simbolo del file dal Pool alla finestra di Arrange.**

Nella nuova parte che appare la lunghezza dell'ultimo segmento verrà modificata in base al tempo *corrente*.

Importare in tracce "Any" - riproduzione polifonica

Mentre un campionatore o un synth a campioni è *polifonico*, ogni traccia in Cubase VST è *monofonica*, che significa che può riprodurre un solo suono per volta. Ciò non è l'ideale per la riproduzione di molti suoni corti che si sovrappongono, come può capitare nel caso di file importati da ReCycle.

Questo fatto di solito non causa problemi con i loop percussivi. Tuttavia, con materiale d'altro tipo, loop di basso, ecc, il carattere monofonico di un canale di Cubase VST può causare dei click nel passaggio tra i segmenti. Per evitarlo, Cubase può "simulare" il comportamento polifonico di un campionatore dividendo un file di ReCycle, in modo che le "fette" riproducano su più di un canale.

Procedete come segue:

1. **Esaminare il vostro Arrangement e trovare due o più canali consecutivi che potete utilizzare per un file di ReCycle.**

Le tracce necessarie per la polifonia dipendono dalla natura del loop. Vi suggeriamo di evitare del tutto la sovrapposizione tra segmenti, poiché è nelle sovrapposizioni che si può avere il click. Se non avete idea di quanti canali scegliere, non preoccupatevi, il programma vi suggerirà il numero giusto, vedete oltre.

-
- ❑ **Potete minimizzare il numero di tracce necessarie utilizzando fattori di stretch più piccoli possibile in ReCycle ed evitando segmenti troppo corti.**
-

2. **Create o selezionate una traccia e impostatela sul canale "Any".**

3. **Spostate il Left Locator nel punto dove volete che appaia la parte.**

4. **Importate il file di ReCycle dall'hard disk.**

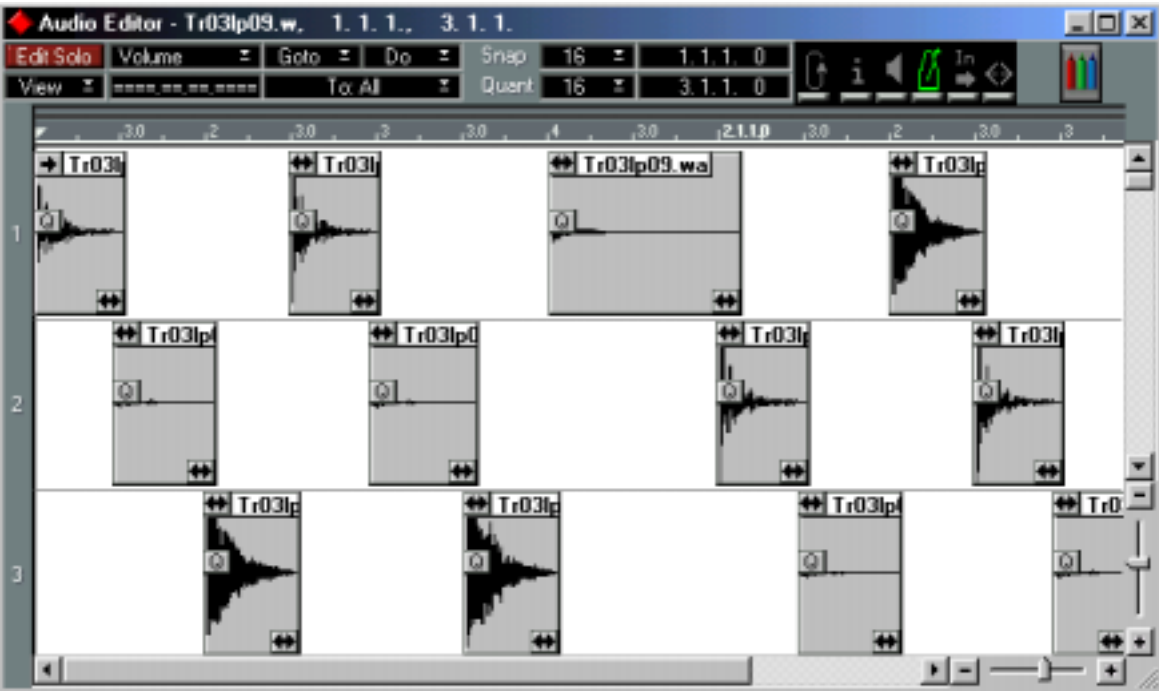
5. **Nella finestra che appare, il programma vi suggerisce il numero di canali per evitare del tutto la sovrapposizione. Se necessario, correggetelo.**

Se ad esempio volete utilizzare i canali 1, 2 e 3, specificate "1" come primo canale e "3" come numero di canali da utilizzare.

6. Nella stessa finestra, specificate il primo canale che deve essere utilizzato per il file e cliccate su “Do It”.



7. Aprite la parte che appare, ed esaminatela nell’editor audio.
Come vedete, ora le “fette” si alternano tra i canali specificati.



L’inconveniente di questa procedura è che viene “usato” più di un canale audio per un solo file. Tuttavia, se siete a corto di canali audio potete utilizzare la funzione “Export Audio” per trasformare la vostra traccia “multi-canale” di ReCycle in un unico file, per il quale serve un solo canale audio, vedete oltre.

Trucchi e suggerimenti per l'editing

- Potete riassemblare completamente i vostri pattern di batteria editando le fette nell'editor audio. Potete ad esempio creare tutte le variazioni e rullate che vi servono, duplicando e spostando eventi.
- Per sostituire i suoni del loop, mantenendo l'integrità del tempo nella riproduzione, potete utilizzare il "menu a tendina dei segmenti" per far riprodurre altri segmenti agli eventi. Tenete premuto [Ctrl] e [Alt], cliccate su un evento e selezionate il segmento desiderato dal menu che appare.
- Una volta che avete finito di editare un file (o più) di ReCycle, potete missarlo/i in un unico file audio, usando la funzione "Export Audio" descritta nel capitolo precedente di questo manuale. Così minimizzerete i canali necessari per i loop. Semplificherete anche eventuali operazioni di editing, poiché vi saranno molte meno maniglie durante i "taglia e incolla". Fare ciò non significa che non potrete continuare a lavorare in dettaglio sul loop. Potete sempre tenere in Mute la traccia originale di ReCycle, e poi riutilizzare la funzione di "Export Audio" qualora fosse necessario.
- Esportando una traccia "polifonica" di ReCycle in un file mono significa che userà solo un canale audio. In questo file non apparirà alcun click, poiché il messaggio includerà anche l'audio in sovrapposizione come veniva riprodotto da più canali.

Lavorare con file Mixman TRK

Informazioni generali

I file Mixman TRK

I file Mixman TRK (per "Traccia") sono dei blocchi di costruzione in Mixman Studio e Mixman Studio Pro, applicazioni concepite per la creazione di musica missando dei loop e parti musicali. Per facilitare l'aggancio del tempo, i file Mixman TRK contengono internamente delle "fette" (un po' come i file ReCycle REX). Sono disponibili molti file Mixman TRK, ed i possessori di Mixman Studio o Studio Pro possono anche creare i propri file Mixman TRK.

I file Mixman TRK in Cubase VST

Cubase VST consente di importare dei file Mixman TRK nelle tracce audio, agganciando automaticamente il loro tempo al tempo di Cubase VST. Attualmente, il programma non importa i veri file Mixman TRK; invece viene creata una copia del file e convertita in un normale file audio, agganciando automaticamente il tempo durante il procedimento. Questo file audio viene quindi importato su una traccia audio, come quando si usa la normale funzione "Import Audio File". Questo significa che una volta importato il file, questo non seguirà i cambiamenti di tempo che si faranno in Cubase VST - se volete cambiare il tempo dovete reimportare il file.

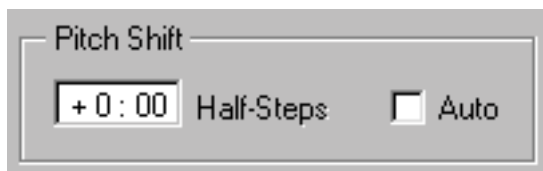
Importazione di un file Mixman TRK File

1. Selezionate una traccia audio sulla quale volete importare il file Track.
2. Selezionate **"Import Mixman File (*.trk)..."** Dal sotto menu **"Import"** del menu **File**.
Appare un riquadro nel quale potete localizzare i file di Mixman Track sul computer. I file Track hanno l'estensione **".trk"**.
3. Localizzate e selezionate il file Mixman TRK che volete aprire.
Non fate un doppio click sul file - bisogna prima effettuare delle impostazioni:
4. Specificate il tempo al quale volete agganciare il file Mixman, nel campo **"Song"** a sinistra nella sezione **Tempo**.



Per default, questo viene impostato al tempo della song corrente in Cubase VST, ma potete cambiarlo, se volete. Il valore **"Track"** sulla destra è il tempo originale del file Mixman.

- ❑ **Notate che queste impostazioni di cambiamento di tempo agiscono solo sul file audio importato - non verrà modificato il tempo della song in Cubase VST! Se volete cambiare il tempo per i loop importati da qui, dovrete successivamente cambiare il tempo della song in Cubase VST (a meno che non vogliate che i due tempi siano diversi).**
5. Usate le impostazioni nella sezione **Pitch Shift** per determinare se volete che l'intonazione (pitch) dell'audio importato venga cambiata.



- **Se attivate l'opzione "Auto", il pitch dell'audio importato verrà modificato a seconda del cambiamento di tempo.**
L'effetto sarà lo stesso che se faceste corrispondere il tempo del loop importato semplicemente suonandolo più velocemente o lentamente.
- **Se l'opzione "Auto" non è attiva, potete specificare il pitch shift desiderato (in semitoni e centesimi) nel campo "Half-Steps".**
Se non volete cambiare l'intonazione dell'audio importato, dovrete disattivare **"Auto"** ed assicurarvi che **"Half-Steps"** sia impostato a 0:00.

6. Usate le impostazioni della sezione Time Stretch per determinare la lunghezza delle “fette” nell’audio importato.



I file Mixman TRK sono “affettati” internamente su ciascuna posizione ritmica significativa. Quando Cubase VST converte il file Mixman in file audio e regola il suo tempo, spesso vorrete anche regolare la lunghezza delle “fette”, per evitare di avere dei buchi nell’audio (se riducete la velocità del tempo) o note sovrapposte (se aumentate il tempo).

- **Se attivate l’opzione “Auto”, la lunghezza di ogni fetta viene regolata per adattarsi al nuovo tempo.**
Questa è l’impostazione da usare se non volete né buchi né sovrapposizioni.
 - **Se l’opzione “Auto” non è attiva, potete specificare il valore di Time Stretch desiderato per le fette.**
Una impostazione di 2.00 raddoppierà le lunghezze di ogni fetta, mentre un’impostazione di 0.50 dimezzerà la lunghezza delle fette originali.
7. **Ascoltate il risultato delle vostre impostazioni cliccando sul pulsante “Play Converted”.**
Questo esegue il file come suonerà dopo averlo importato, dandovi la possibilità di regolare ulteriormente le impostazioni prima di procedere. Cliccando sul pulsante “Play Original” viene seguito il file Mixman nel suo stato originale, come riferimento.
8. **Quando siete soddisfatti con le impostazioni, cliccate su “Create File”.**
Se questa è la prima volta che importate un file Mixman in questa Song, appare un riquadro di file, che vi chiede di selezionare una cartella nella quale memorizzare il nuovo file Wave.
9. **Localizzate la cartella desiderata e cliccate su “Select”.**
Il file Mixman viene copiato nella cartella selezionata, convertito in file Wave (prendendo in considerazione le impostazioni di tempo, time stretch e pitch shift) ed importato nella traccia audio selezionata. Il nuovo file avrà il nome del file Mixman originale, ma con l’estensione “.wav”.
-
- ❑ **Di nuovo, il file convertito non contiene alcuna “fetta” o informazione di tempo, per cui non si adatterà a cambiamenti di tempo effettuati in Cubase dopo averlo importato. Se cambiate il tempo della song dopo aver importato un file Mixman, dovrete re-importare il file per adattarlo al nuovo tempo.**
-

Ottenere il meglio dalla relazione Evento/Segmento

Cos'è in realtà un evento?

Un evento audio è un oggetto di Cubase VST contenente le seguenti informazioni:

- Un riferimento ad un segmento.
- Un punto di inizio, relativo alla parte in cui si trova l'evento.
- Un Q-Point (vedete [pagina 376](#)).

Il resto di tutto ciò che vedete quando editate un evento nell'editor audio, è in realtà il segmento!

Cos'è in realtà un segmento?

Un segmento è un oggetto che contiene le seguenti informazioni:

- Un riferimento ad un file audio nel vostro hard disk. Per riferimento intendiamo dire che il segmento in sé non contiene audio; semplicemente "punta" ad un file sull'hard disk.
- Uno Start ed un End Inset, per determinare quale sezione del file viene riprodotta dal segmento.
- Un nome.
- Una curva di volume (se ne avete creata una).
- Una curva di pan (se ne avete creata una).
- Una serie di Match Point se avete creato dei Match Point, sia manualmente che utilizzando la funzione Get M-Points).

Copiare eventi audio

Vi sono principalmente due modi per copiare eventi audio in Cubase VST: con una copia "normale" e con una copia Ghost. Questi due modi sono assai differenti, ed è bene capire in cosa.

Fare copie "normali" di eventi audio

Quando copiate degli eventi in un qualsiasi modo "normale", vengono automaticamente creati nuovi segmenti. Ciò significa che se modificate il segmento di un evento copiato, il segmento originale rimane inalterato.

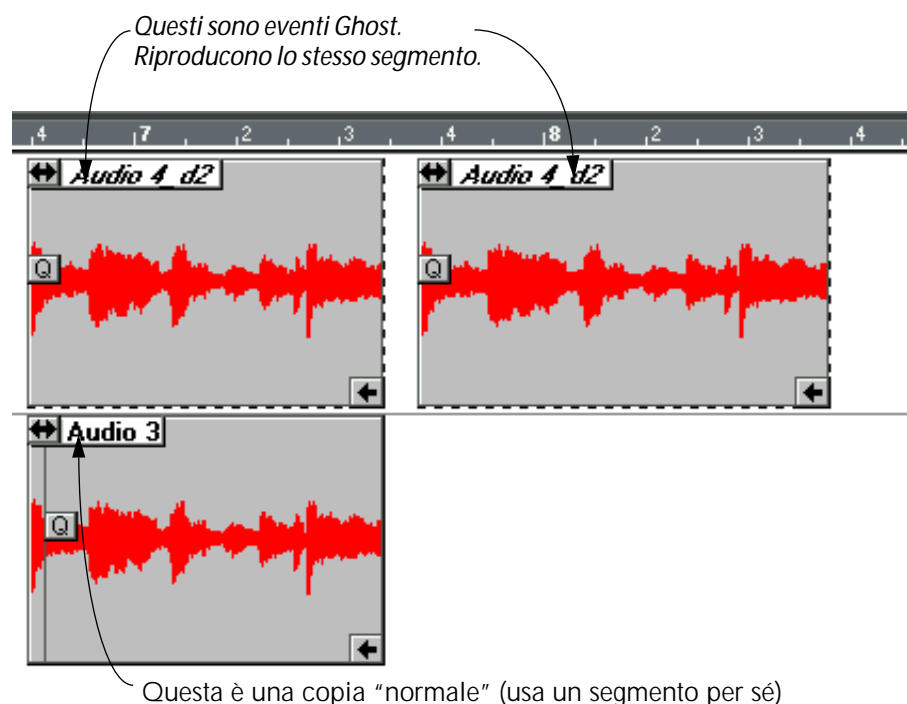
Quando dovrei utilizzare le copie "normali"?

Ci sono una serie di situazioni in cui è proprio quelli che vi serve. Potreste voler aggiungere una curva di volume ad uno dei segmenti copiati, ma non agli altri, o accorciare uno degli eventi copiati, per "fare spazio" ad un altro evento sullo stesso canale audio, ecc.

Fare copie Ghost di eventi audio

Un evento Ghost è un evento audio che riproduce lo stesso segmento di un altro evento. Ciò significa che non ci sono eventi "originali"; tutti gli eventi che riproducono lo stesso segmento sono Ghost.

Nell'editor audio gli eventi Ghost sono mostrati ricoperti da righe tratteggiate ed i nomi degli eventi sono in corsivo.



Quando vengono creati eventi Ghost?

Gli eventi Ghost vengono creati quando eseguite le seguenti operazioni:

- **Quando fate una copia Ghost di un evento nell'editor audio.**
Si fa tenendo premuto [Ctrl] e trascinando l'evento nella nuova posizione all'interno della parte.
- **Quando trascinate un segmento già riprodotto da un altro evento dal Pool nell'editor audio o nella finestra di Arrange.**
Non appena ci sono due o più eventi che riproducono lo stesso segmento, gli eventi sono eventi Ghost.
- **Quando fate una copia Ghost di una parte audio.**
- **Quando fate copie regolari di una parte audio, e l'opzione Audio Preference "Copy Part Creates New Audio Segments" è *disattivata*.**
- **Nell'editor audio, quando tenete premuto [Alt] e [Ctrl] e selezionate un nuovo segmento per un evento, e il segmento che selezionate è già in uso.**

Quando dovrei utilizzare eventi Ghost?

Se editate un segmento, le modifiche si rifletteranno su tutti gli eventi che riproducono quel segmento. Pertanto, potreste utilizzare gli eventi Ghost se volete un editing che funzioni "ogni volta che il segmento" viene utilizzato. Ciò include:

- **Lo Start e l'End Inset (quando li editate "nel Pool" - vedete oltre).**
Vi permette ad esempio di sistemare con accortezza la lunghezza di un loop di batteria ed utilizzarlo ripetutamente nell'Arrangement.
- **Le curve di volume e di pan.**
Vi permette ad esempio di pareggiare il volume in un segmento "irregolare", o di creare effetti di auto-pan.
- **I Match Point.**
- **Il nome del segmento.**

Le seguenti operazioni non vengono copiate negli eventi Ghost:

- **Cambiare la posizione dei Q-Point.**
Questi sono parte degli eventi, non dei segmenti.
- **Spostare Start ed End Inset "nell'editor audio".**
Così creerete automaticamente un nuovo segmento. Tuttavia, se tenete premuto [Ctrl] mentre spostate gli Inset, tutti gli eventi Ghost saranno modificati e non verranno creati nuovi segmenti.

Convertire un evento a Ghost in uno “normale”

Se avete bisogno di editare un evento senza alterare anche le copie Ghost, dovete prima convertirlo in evento “normale”:

- 1. Aprite il Pool e selezionate il segmento riprodotto dall’evento.**
- 2. Aprite il menu a tendina Do e selezionate Duplicate Segment.**
Viene creato un nuovo segmento con lo stesso nome. Se volete, potete cambiare il nome del nuovo segmento per evitare confusione.
- 3. Tornate all’editor audio e selezionate l’evento in questione.**
- 4. Tenete premuto [Alt] e [Ctrl] e cliccate sull’evento.**
Si apre un menu a tendina, contenente tutti i segmenti “appartenenti” allo stesso file audio.
- 5. Selezionate il segmento che avete creato nel Pool.**
Ora l’evento non è più un evento Ghost, e potete editarlo senza modificare nessun altro evento.

Le parti Ghost audio

Potete creare copie Ghost di parti audio, con il tool matita, il comando Repeat o trascinando tenendo premuto [Ctrl]. Le parti Ghost audio si comportano esattamente come le parti Ghost MIDI.

Ottimizzazione delle prestazioni audio

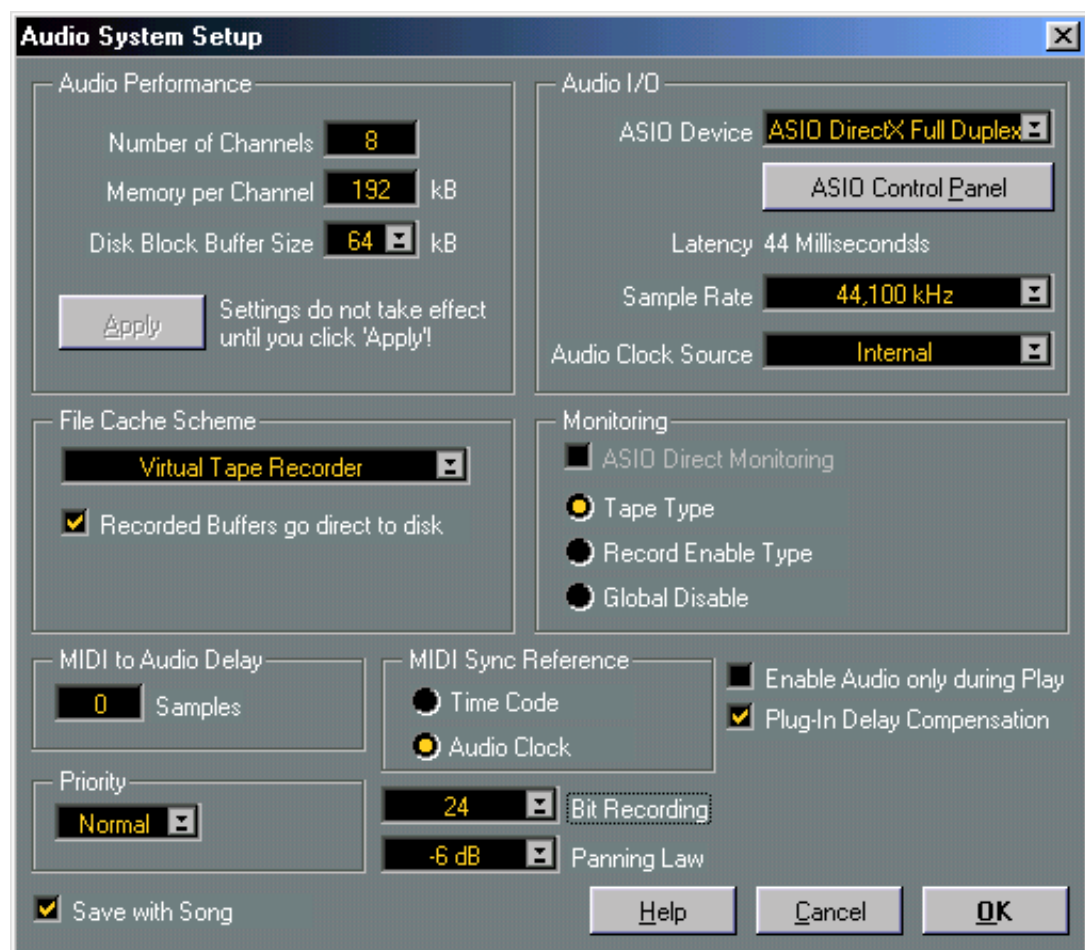
Introduzione

Questo capitolo contiene diverse sezioni:

- **Informazioni sulla finestra System e sulle impostazioni dei Driver.**
Questa sezione è importante per tutti gli utenti di Cubase VST.
- **Alcuni trucchi sull'ottimizzazione delle prestazioni audio.**
- **Consigli per la corretta manutenzione dell'hard disk.**
Fate copie di backup regolarmente, non è vero?

Impostazioni della finestra Audio System

Cubase vi permette di impostare il numero di canali audio che volete utilizzare. Il numero massimo di canali audio è 72 (o 128 con Cubase VST/32), ma la maggior parte dei sistemi saranno costretti ad utilizzarne meno, a causa delle limitate prestazioni, RAM, ecc. Queste impostazioni si fanno nella finestra Audio System Setup (apribile dal menu Options) e comprendono diversi parametri:



Riquadro Audio Performance

- **Number of Channels (numero di canali).**
Imposta il numero di canali audio ai quali volete accedere (4 - 72, o 4 - 128 in VST/32).
- **Memory per Channel (memoria assegnata per ogni canale).**
Imposta la quantità di memoria interna assegnata ad ogni canale audio. Questo valore, moltiplicato per il Number of Channels ha un rapporto diretto con la quantità di RAM necessaria al programma. Maggiore è il valore minore è il rischio di problemi nella riproduzione. D'altro canto, innalzandolo probabilmente ridurrete il numero di canali che potrete usare, poiché la quantità di RAM nel computer è sempre limitata.
- **Disk Block Buffer Size (dimensioni del buffer di accesso al disco).**
Imposta le dimensioni del buffer in Cubase VST in operazioni di lettura/scrittura nell'hard disk. Maggiore è questo valore, migliori sono le prestazioni.
Tuttavia, ogni valore di Buffer Size ha un corrispondente valore minimo di Memory per Channel. Ad esempio, se il Disk Block Buffer Size è 64 kB, il Memory per Channel non può essere inferiore a 192 kB.

Come potete vedere, c'è una stretta relazione tra questi tre valori. Per assicurarvi le migliori prestazioni HD/audio, dovrete aumentare il Disk Block Buffer Size, ma così aumenterà automaticamente il Memory per Channel che di conseguenza limita il numero di canali possibile. Ciò significa che dovrete sperimentare con diverse impostazioni per trovare l'equilibrio prestazioni/memoria/canali ottimale per il vostro sistema.

Il pulsante Apply

Cliccando sul pulsante Apply renderete effettive le impostazioni che avete modificato. Se ricevete un avvertimento che dice "Not enough memory for the Audio Engine" (non c'è abbastanza memoria per il motore audio), dovrete diminuire o il numero di canali audio o il valore di Memory per Channel.

Provate prima queste impostazioni!

- **In generale, iniziate con il Disk Block Buffer Size impostato su 64 kB e il Memory per Channel su 256 kB.**
 - **Se le prestazioni dell'audio e dell'hard disk sono misere (la riproduzione rallenta, il sistema rallenta momentaneamente), provate ad alzare il Disk Block Buffer Size a 96 kB.** Il Memory per Channel aumenta automaticamente a 288 kB.
 - **Se vi servono più canali, portate il Disk Block Buffer Size a 48 kB.**
-
- ☐ **In quanto detto si dà per scontato che il vostro hard disk sia sufficientemente veloce da gestire il numero di canali specificati.**
-

Audio I/O

ASIO Device (periferica ASIO)

Qui selezionate i driver ASIO che desiderate usare. Le opzioni dipendono da quali driver sono disponibili per la vostra scheda audio:

- **ASIO Multimedia driver.**

Questa è la scelta “standard”, per l’uso con il Windows Multimedia System per l’esecuzione e la registrazione di audio.

- **ASIO DirectX Full Duplex driver.**

Queste opzioni sono disponibili se la vostra scheda audio ha un driver nativo DirectX. Per poter utilizzare il DirectX Full Duplex è anche richiesto di avere installato DirectX 6.1 o successivo. Vedete [pagina 562](#) per i dettagli.

- **Driver ASIO dedicati.**

Se la vostra scheda audio possiede un driver ASIO dedicato (cioè un driver ASIO scritto specificamente per quella scheda), dovrete usare sempre questo driver e non i driver Multimedia o DirectX.

ASIO Control Panel

Se il driver lo supporta, questo pulsante apre una finestra con le impostazioni specifiche per la scheda audio.

- Per i driver ASIO Multimedia, vedete [pagina 562](#) per maggiori informazioni.
- Per i driver ASIO DirectX, vedete [pagina 562](#) per maggiori informazioni.
- Per altri driver ASIO, vedete la documentazione fornita con la scheda/driver.

Indicatori di latenza

La Latency (latenza) è il ritardo tra quando l’audio viene “inviato” dal programma e quando in effetti lo ascoltate. La latenza in un sistema audio dipende dall’hardware audio e dai suoi driver. Come descritto nella Guida all’Uso, la latenza può essere un problema se monitorate con Cubase VST, quando suonate un VST Instrument “dal vivo” da una tastiera MIDI o quando missate l’audio (in situazioni dove è richiesto molta precisione di tempo). Comunque, l’audio registrato non verrà toccato, dato che VST tiene conto della latenza, e regola il timing dell’audio registrato di conseguenza.

L’indicatore di Latency nel riquadro di Audio System Setup mostra la latenza con l’attuale driver ASIO e impostazioni. A seconda del driver ASIO, potrete ridurre la latenza regolando i numeri e la dimensione dei buffer audio nell’ASIO Control Panel (un esempio è il driver ASIO Multimedia). Inoltre sappiate che spesso dei driver ASIO “dedicati” (scritti specificamente per l’hardware audio) danno valori di latenza inferiori dei driver ASIO Multimedia e ASIO DirectX Full Duplex.

-
- ❑ **Il timing dell’esecuzione e registrazione di audio non verranno toccate dalla latency, dato che VST tiene conto della latenza, e regola il timing di conseguenza. Allo stesso modo, se eseguite delle parti MIDI assegnate a dei VST Instrument, la precisione di esecuzione è accurata al campione, indipendentemente dalla latency.**
-

Sample Rate (frequenza di campionamento)

Da qui decidete la qualità delle vostre registrazioni. Maggiore è il valore, migliore è la qualità, ma aumentando il valore ogni registrazione occuperà più spazio sul disco e sfrutterà più risorse di sistema.

Non dovrete cambiare questa impostazione se nel Pool già avete dei file (che avrete se avete già fatto delle registrazioni audio in questa Song).

Audio Clock Source (sorgente del Clock Audio)

Se la scheda ed il suo driver lo supportano, questo menu a tendina vi consente di selezionare una fonte esterna alla quale l'esecuzione audio potrà sincronizzare la propria frequenza di campionamento. Vedete la documentazione fornita con la scheda per i dettagli.

File Cache Scheme

Virtual Tape Recorder/Audio Sequencer

Questo menu a tendina vi consente di selezionare uno dei tre metodi per il caching dei file audio in *esecuzione*.

Ecco la spiegazione: quando il computer legge i dati dall'hard disk, questi dati vengono prima trasferiti in un'area RAM di immagazzinamento intermedia, chiamata cache. Se le cose sono state impostate correttamente, usando un file di cache si possono migliorare le prestazioni del computer. Questo dipende principalmente dal fatto che gli stessi dati siano richiesti continuamente o meno:

- **Se usate Cubase VST più o meno come un registratore, cioè principalmente con lunghe registrazioni usate in genere una sola volta nella Song, scegliete l'opzione Virtual Tape Recorder.**
In questo modo Cubase VST non si appoggia molto al file caching.
- **Se usate Cubase VST più come strumento di "assemblaggio", ripetendo più volte lo stesso materiale, scegliete l'opzione Audio Sequencer.**
In questo modo Cubase VST si appoggia pesantemente sul file caching. Perché questo abbia un effetto positivo sulle prestazioni, gli stessi file dovrebbero essere ripetuti più volte, senza dei grossi buchi tra una ripetizione e l'altra, come fareste con un loop di batteria.
- **Se fate un po' di tutte e due le cose, selezionate l'opzione combinata.**

Recorded Buffers go direct to disk

Questa opzione è in relazione alla registrazione audio. Normalmente si lascerà attiva.

- **Quando questa è attiva, appena il buffer audio è stato "catturato" da Cubase VST, verrà salvato su disco.**

- **Quando è *disattiva*, i buffer audio “catturati” potrebbero essere prima passati al sistema di cache di Windows prima di essere salvati su disco.**

Dovreste disattivare questa opzione solo se avete problemi in registrazione, in relazione al vostro disco e driver. Il problema nell'uso della cache di sistema è che, se avete molta memoria nel computer, ed avete alzato le impostazioni di cache di sistema, potrebbero creare dei blocchi di dati di considerevoli dimensioni, prima di essere salvati su disco. Questo potrebbe creare dei problemi di esecuzione e registrazione, dato che il salvataggio su disco di un ammontare considerevole di dati potrebbe bloccare il sistema troppo a lungo per consentire il processamento delle altre operazioni.

Monitoring

Ci sono diverse opzioni per come Cubase VST gestirà il monitoring (l'ascolto del segnale che state registrando). Queste opzioni sono descritte nella Guida all'uso.

ASIO Direct Monitoring

Quando è attiva l'opzione ASIO Direct Monitoring, il monitoring viene gestito dall'hardware audio utilizzato, cioè il segnale monitorato non passa attraverso Cubase VST. Il driver ASIO dell'hardware audio invece viene istruito per trasmettere l'audio dall'input monitorato direttamente ad un output specifico, offrendo così un monitoring con latenza molto bassa.

-
- ❑ **Se questa funzione non è supportata dal driver ASIO o dal vostro hardware audio, l'opzione sarà grigia nella finestra Audio System Setup.**
-
- **Il suono monitorato viene inviato all'uscita specificata per il canale audio nel menu a tendina Output del VST Channel Mixer.**
Non tutti i driver ASIO supportano questa funzione. Inoltre, alcuni driver ASIO potrebbero non permettere il Direct Monitoring e la riproduzione dell'audio sulla stessa uscita, caso in cui dovrete utilizzare uscite diverse.
 - **Potete controllare volume e pan del segnale monitorato con i fader di canale e controllo di pan nel VST Channel Mixer.**
Di nuovo, non tutti i driver ASIO potrebbero supportare questa funzione.
 - **L'ASIO Direct Monitoring segue le stesse regole del monitoring interno VST.**
Quindi, se è selezionato Tape Type, il Direct Monitoring verrà attivato per tracce abilitate alla registrazione nei modi Stop e Record. Se è selezionato Record Enable Type, il Direct Monitoring viene attivato quando una traccia viene abilitata alla registrazione dall'Inspector.
 - **Gli effetti VST o l'EQ non influiscono sul suono in Direct Monitoring.**

MIDI to Audio Delay (ritardo MIDI rispetto all'audio)

Se vi capita che la riproduzione MIDI sia in ritardo su quella audio, ciò può essere dovuto al fatto che la risposta MIDI dei vostri strumenti MIDI è molto lenta. Se è questo il caso, utilizzate questo parametro per compensare.

MIDI Sync Reference

Questo determina quale fonte di clock verrà utilizzata dall'esecuzione MIDI.

- Se viene selezionato Time Code, l'esecuzione MIDI sarà sempre a tempo con qualsiasi time code esterno abbiate in ingresso. Esiste comunque il rischio che l'esecuzione MIDI non sia in sync perfetto con l'audio. Questo avviene perché la scheda non è a conoscenza delle fluttuazioni del time code in ingresso, e quindi non può regolarsi in base ad esse.
- Audio Clock è l'opzione preferita quando non state usando una sincronizzazione esterna. Se è selezionato Audio Clock, l'esecuzione MIDI ed audio saranno sempre in perfetto sync. Il rischio è che entrambi si discostino in relazione ad un timecode in ingresso.

Enable Audio only during Play

Normalmente, dopo che Cubase VST ha stabilito il collegamento con l'hardware audio, comincia ad inviare un flusso continuo di blocchi di audio all'hardware audio – anche se l'esecuzione audio non è attiva. Alcuni driver audio non possono gestire ore ed ore di streaming audio continuo. Risultano così degli occasionali “singhiozzi” dell'audio o disturbi, etc.

Per rimediare a questo problema, c'è una funzione chiamata “Enable Audio only during Play”, nel riquadro Audio Setup - System del menu Options. Quando questa viene attivata, Cubase VST interrompe la trasmissione di blocchi audio all'hardware audio non appena viene interrotta l'esecuzione. Quando l'esecuzione parte di nuovo viene riaperta la comunicazione con l'hardware audio (in realtà questo equivale ad attivare e disattivare la funzione “Disable Audio”, solo che avviene automaticamente).

Per default, questa funzione è disattiva, ma se avete dei problemi con l'esecuzione audio dovrete provare ad attivarla.

-
- ❑ **La funzione “Enable Audio only during Play” ha solo una controindicazione: dato che tutto il trasferimento audio viene interrotto quando viene fermata l'esecuzione, le “code” di riverberi o delay in corso verranno tagliate.**
-

Plug-in Delay Compensation

Questa opzione è descritta a [pagina 466](#).

Priority

Quando utilizzate Cubase VST ci sono diversi procedimenti che lottano per accedere al tempo del processore del vostro computer. Questo parametro vi consente di determinare quali processi devono avere la priorità. Selezionate una opzione a seconda del carattere delle vostre registrazioni:

Impostazione:	Descrizione:
---------------	--------------

- | | |
|-----|---|
| Low | In questo modo, il timing MIDI ottiene la massima priorità. Se non usate molto audio (specialmente con effetti ed EQ) dovrete provare a selezionare questa opzione. |
|-----|---|
-

Impostazione:	Descrizione:
Normal	In questo modo il timing MIDI e l'esecuzione audio hanno all'incirca la stessa priorità. Provate questo modo se trovate che l'audio abbia delle difficoltà nel modo "Low".
High	In questo modo l'audio ha precedenza sul MIDI. Normalmente questo non dovrebbe influenzare troppo negativamente il timing MIDI, ma se avete delle registrazioni MIDI molto "piene" il timing potrebbe risentirne.
Highest	Questo modo dà massima priorità all'audio, il che significa che il timing MIDI potrebbe soffrire e l'interfaccia utente rallentarsi un po'. Selezionate questo modo se usate molti effetti ed EQ, e non molto materiale MIDI.

Il menu a tendina "Bit Recording"

Questo menu determina la risoluzione utilizzata per la registrazione. Le implicazioni nella registrazione con risoluzioni superiori ai 16 bit sono discusse nel capitolo ["Registrazione in Alta Risoluzione e Uso di TrueTape™"](#).

- Questa impostazione è una copia del menu a tendina Record Mode nella finestra di Arrange.

Panning Law

Nel riquadro di Audio Setup System c'è una voce chiamata "Panning Law". Cliccando sulla freccia si apre un menu nel quale selezionare uno dei tre modi di Pan. Questi riguardano tutti il fatto che la potenza della somma dei canali calerà di circa 3 dB se un segnale viene posizionato completamente a sinistra o a destra, paragonato a se lo stesso segnale viene posizionato al centro.

Per rimediare a questo problema, l'impostazione di Panning Law vi consente di attenuare i segnali posizionati al centro, di -6 o -3 dB (default). Selezionando l'opzione 0 dB si disattiverà il "panning a potenza costante". Sperimentate con i modi per trovare quello migliore per la data situazione.

Salvate le vostre impostazioni di System!

Alcune delle impostazioni nel riquadro System Setup vengono salvate automaticamente nelle preferenze di Cubase VST, mentre altre vengono salvate con le Song, facendo riferimento alla tabella di seguito riportata.

- Per salvare le impostazioni con la Song, attivate l'opzione "Save with Song".

Nella tabella che segue vengono elencate le impostazioni che vengono salvate con la Song. Per assicurarvi di iniziare sempre con le impostazioni audio che sapete andare bene per il vostro sistema, aggiustate le vostre impostazioni di sistema una volta per tutte, e salvate la vostra Song come def.all.

Impostazione	Salvata in
Audio Performance	Song o Preferenze
Selettore Monitoring	Song o Preferenze
MIDI Sync Reference	Song o Preferenze
Impostazioni Audio I/O	Preferenze

Impostazione	Salvata in
MIDI To Audio Delay	Preferenze
Impostazioni Priority	Song o Preferenze
Bit Recording	Song o Preferenze

I riquadri di ASIO Control Panel

- ❑ **Per maggiori informazioni sui driver ASIO, vedete il capitolo “Impostazione del sistema” nella Guida all’uso.**

Se cliccate sul pulsante “ASIO Control Panel” nell’Audio System Setup, si apre un riquadro nel quale potete effettuare le impostazioni per le schede audio del vostro sistema, per ottimizzare le prestazioni ed ottenere il massimo vantaggio dalle caratteristiche della scheda.

A seconda del driver ASIO selezionato, ci sono tre opzioni principali tra quelle disponibili nel riquadro di ASIO Control Panel Setup:

- **State usando un driver ASIO dedicato.**
Per informazioni sulle opzioni di Setup disponibili nel riquadro ASIO Control Panel fate riferimento alla documentazione fornita con la scheda.
- **State usando un driver ASIO DirectX Full Duplex.**
Vedete oltre per informazioni sulle impostazioni disponibili.
- **State usando il driver ASIO Multimedia.**
Vedete oltre per informazioni sulle impostazioni disponibili.

Impostazioni dell’ASIO Control Panel con driver DirectX Full Duplex selezionato

Tutte le impostazioni disponibili nel riquadro Direct Sound (DirectX) Full Duplex Setup sono descritte nell’help Online. Per richiamarle, procedete come segue:

1. **Aprirete l’Audio System Setup.**
2. **Aprirete il riquadro di Setup cliccando sul pulsante “ASIO Control Panel”.**
3. **Premete [F1] o cliccate sul pulsante Help nel riquadro per aprire l’help online.**

Impostazioni dell’ASIO Control Panel con driver Multimedia selezionato

Anche questo viene descritto nell’help online. Per richiamare il documento di help per il Basic Multimedia Setup, seguite le indicazioni precedenti.

- **Esiste un ulteriore documento di help per il riquadro di Advanced Multimedia Setup.** Questo si può ottenere cliccando sul pulsante “Advanced Options...” nel Basic Setup, e quindi selezionando Help.

Metodi di ottimizzazione delle prestazioni

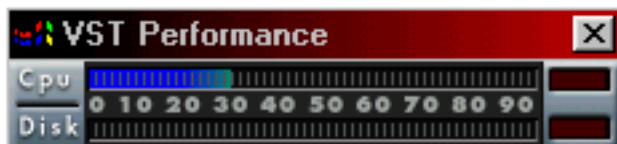
- ❑ Vi consigliamo di consultare il Knowledge Base Steinberg per le ultime informazioni su come ottimizzare il vostro sistema. Questo si può raggiungere dal menu Help in Cubase VST (se avete un collegamento Internet attivo). Potrete trovare ulteriori informazioni utili nel documento separato sui problemi e risoluzioni.

La finestra Performance, EQ ed effetti

Anche se siete riusciti ad aprire parecchi canali audio nella finestra System senza avere nessun avvertimento, potreste avere dei problemi di performance aggiungendo EQ o effetti. Questo perché la funzione Apply non “sa” quanto processing è in funzione. I moduli di EQ e di effetti hanno una certa rilevanza sulle prestazioni, che potrebbero far saltare o rallentare la riproduzione audio. Quindi:

1. **Aprire il menu Panels e selezionare VST Performance.**

Appare la finestra VST Performance.



2. **Spostate la finestra Performance ad un angolo dello schermo, in modo che possiate vederla sempre.**
- **La barra superiore indica il carico della CPU (il processore).**
Se si illumina l'indicatore rosso, dovrete diminuire il numero di moduli EQ, effetti attivi e/o canali audio in riproduzione simultanea.
 - **La barra inferiore indica il carico del trasferimento dati dell'hard disk.**
Se si illumina l'indicatore rosso, l'hard disk non fornisce dati al computer abbastanza velocemente. Potreste allora provare ad andare nella finestra System, diminuire il numero di canali ed aumentare il Disk Block Buffer Size. Se non ottenete nulla, avete bisogno di un hard disk più veloce.
- ❑ **Notate che l'indicatore rosso del disco potrebbe accendersi brevemente durante il posizionamento o quando si interrompe l'esecuzione. Questo non vuol dire che ci siano dei problemi.**

Manutenzione dell'Hard Disk

Deframmentatelo

Assicuratevi che il vostro hard disk sia sempre deframmentato. La frammentazione compromette seriamente le prestazioni di ogni hard disk. In Windows è compresa una utility per la deframmentazione. Vedete il manuale del computer per i dettagli.

Cancellate i File non Utilizzati!

Cubase VST richiede molto spazio su disco e dischi veloci. Se non cancellate i file inutilizzati, il vostro hard disk si riempirà velocemente.

Quando usate Purge Segments nel Pool, saranno evidenziati i file che non sono più usati nella Song (i file non usati non avranno Segmenti). Questo vi offre un modo per trovare i file da cancellare. Ma ricordate che un file audio può essere usato in più di una Song.

Back Up!

Non si può dire troppo spesso. Problemi sugli hard disk si verificano abbastanza di frequente. Senza una regolare esecuzione di copie di riserva rischiate di perdere delle preziose registrazioni!

Cos'è la traccia Master?

Cubase VST ha una traccia Master, una traccia speciale “nascosta” che contiene tutti i cambiamenti di tempo e di metrica. C'è una traccia Master per ogni Arrangement. La traccia Master non ha parti, lavorate sempre sull'intera Song.

-
- ❑ **Perché i cambiamenti di tempo abbiano effetto sull'Arrangement, è necessario che il pulsante Master sulla Transport Bar sia attivo! La metrica nella traccia Master, tuttavia, viene sempre tenuta in conto.**
-



*Il pulsante Master
sulla Transport Bar.*

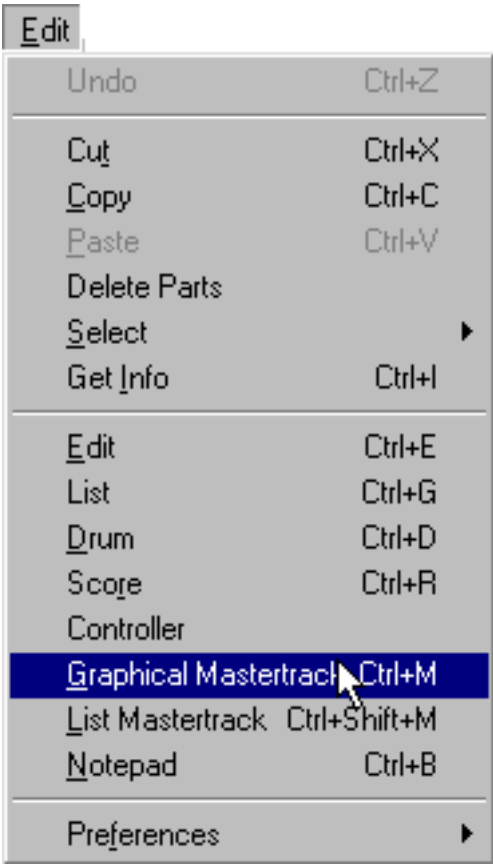
Ci sono tre modi per agire sulla traccia Master:

- lavorando nell'editor grafico della traccia Master (vedete [pagina 579](#) in questo capitolo).
- lavorando nel List Editor della traccia Master (vedete [pagina 586](#) in questo capitolo).
- registrando i cambiamenti di tempo (vedete [pagina 573](#) in questo capitolo).

Apertura dell'editor grafico

Potete aprire l'editor grafico della traccia Master in tre modi:

- Selezionando la voce Graphical Mastertrack dal menu Edit.



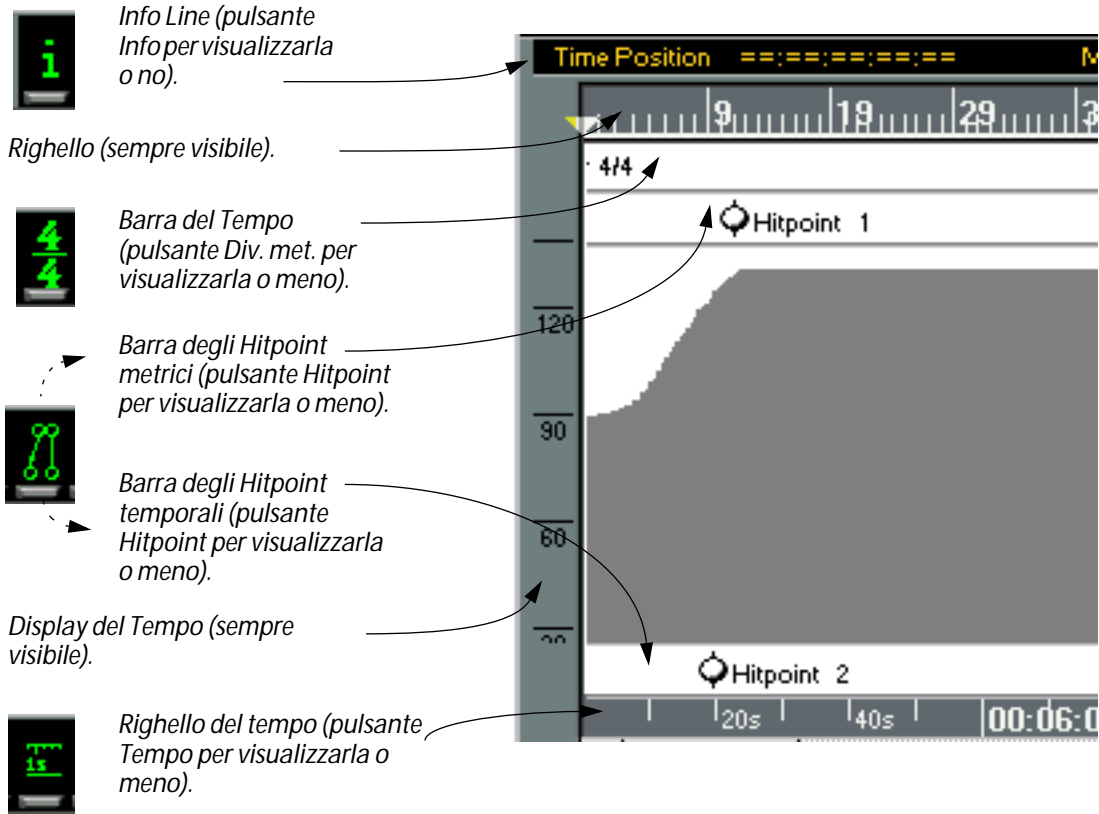
- Usando un comando via tastiera (di default [Ctrl]-[M]).
- Con un doppio click sul pulsante Master nella Transport Bar.

Le sezioni della finestra

Il display centrale nell'editor grafico è diviso in sei sezioni. Alcune di queste possono essere nascoste utilizzando dei pulsanti nella barra delle funzioni.



Ecco le aree dell'editor grafico, dall'alto verso il basso:



Il display del tempo

Il display del tempo è molto simile al display dei dati continui del Key Edit, ad esempio. Per un'introduzione al modo in cui Cubase VST gestisce i dati continui (il tempo appartiene a questo tipo di dati), vedete il capitolo sugli editor MIDI.

Il primo evento di tempo/metrica

Quando aprite la prima volta l'editor della traccia Master, per una nuova Song, controllerà un unico tempo, mostrato come un riquadro grigio o colorato che va avanti per un tempo indefinito sulla destra.

-
- ❑ **Non potete spostare o cancellare il primo evento di tempo o di metrica.**
-

Il display del tempo e lo scorrimento

Poiché il display del tempo può essere scorso e la finestra ridimensionata, potreste non vedere sempre l'intero grafico del tempo:

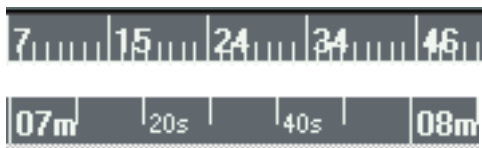
- Se il display è "bianco", è perché il grafico del tempo si trova sotto a ciò che è visualizzato nella finestra (scorrete verso il basso).
- Se tutto il display è grigio, è perché la cima del grafico si trova sopra a ciò che è visualizzato nella finestra (scorrete verso l'alto).

Gli eventi metrici



Gli eventi metrici appaiono come piccoli "ganci" sopra al grafico del tempo, visibile se il pulsante Div. met. è attivo nella barra delle funzioni (vedete l'illustrazione sopra). Gli eventi stessi possono essere selezionati, spostati, copiati, ecc ed i loro valori editati dalla Info Line, come descritto a [pagina 578](#).

Righelli e posizioni



L'editor della traccia Master ha due righelli, uno al di sopra ed uno al di sotto del display del tempo. Il righello superiore mostra la *metrica* (battute, quarti ecc.). Il righello inferiore – Che può essere visualizzato o meno con il pulsante del tempo, vedete [pagina 568](#) in questo capitolo – mostra il tempo in uno dei formati selezionabili. Per selezionare un formato per questo righello, usate il menu a tendina Options.

I formati sono quelli della seguente tabella:

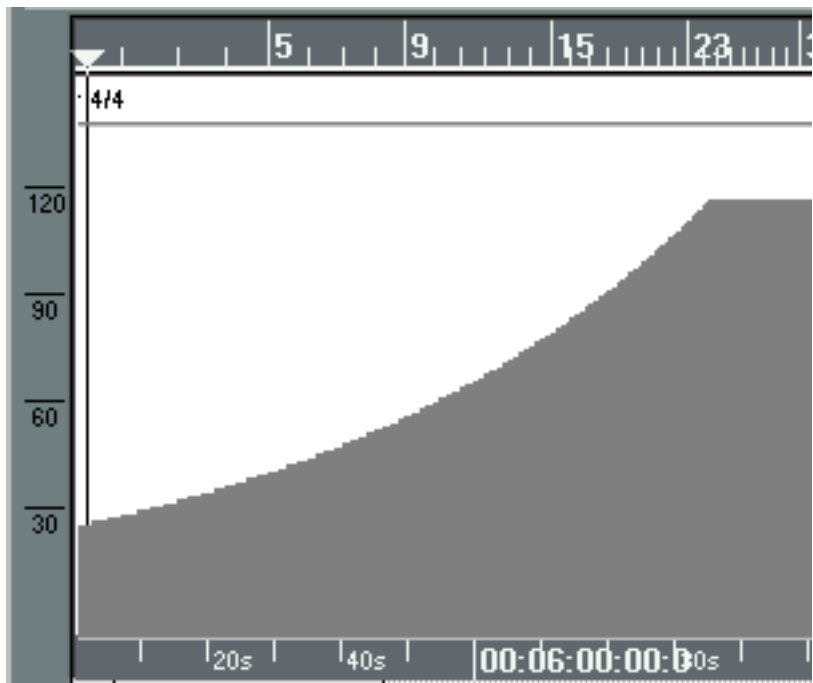
SMPTE/EBU	ore:minuti:secondi:fotogrammi:sottofotogrammi
1/1000 sec	ore:minuti:secondi:millisecondi
Frames	fotogrammi
16mm Film	feet'frames
35mm Film	feet'frames:sprockets (4 sprockets per frame)

Per i formati SMPTE/EBU e Frames, il numero di fotogrammi al secondo viene impostato nella finestra Synchronization, raggiungibile dal menu principale Options. Ci sono 80 sottofotogrammi ogni fotogramma, indipendentemente dal loro numero.

Quanto il righello mostri il formato in dettaglio dipende dal fattore di ingrandimento correntemente selezionato.

Cambiare tra il display basato su metrica o tempo

Di solito, il righello metrico sarà lineare, ovvero, tutte le battute sullo schermo saranno equidistanti. Se ci sono cambiamenti di tempo, il righello temporale sarà non lineare per coincidere. Se guardate un accelerando vedrete che il righello metrico rimane lineare ma i segni sul righello temporale sono sempre più vicini man mano che il tempo accelera.



Ci saranno casi in cui vorrete che il righello metrico sia lineare e che quello temporale gli si adatti, e ci saranno casi in cui vorrete il contrario (ad esempio quando lavorate con pellicole o video). Proprio per questo il display può essere cambiato, utilizzando uno dei pulsanti nella Status Bar.



Metrica lineareTempo lineare

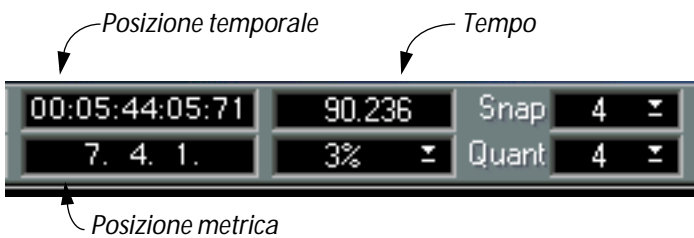
Dopo aver cambiato, potrete dover modificare l'ingrandimento orizzontale della finestra affinché questa mostri l'intervallo che vi interessa.

Spostare il Song Position Pointer

Poiché l'editor della traccia Master è fondamentalmente un editor come gli altri, lo spostamento del Song Position Pointer è sostanzialmente identico che negli altri editor. Ci sono però due piccole differenze:

- Per spostare il Song Position Pointer, cliccate su *uno dei due* righelli.
- Il menu Goto ha molte meno opzioni che negli altri editor.

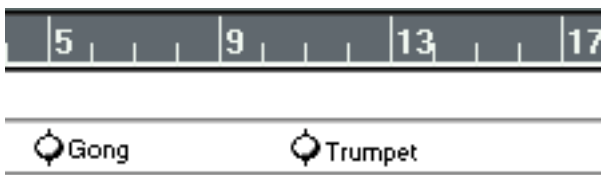
I riquadri delle posizioni



La posizione del puntatore viene sempre mostrata nella Status Bar, sopra come posizione temporale e sotto come posizione metrica. Questi due mouse box servono anche quando spostate o duplicate oggetti, come in tutti gli editor di Cubase VST e nella finestra di Arrange.

- ❑ **Notate che questi due riquadri mostrano sempre la posizione relativa al più vicino valore di Snap. Poiché il valore di Snap viene utilizzato quando posizionate eventi, questi riquadri indicheranno sempre la posizione dove un evento apparirà *effettivamente* quando lo spostate o lo disegnate. Ciò significa anche che quando lavorate con un fattore di ingrandimento molto grande, probabilmente vorrete impostare il valore di Snap su Off per essere in grado di posizionare in maniera accurata gli oggetti.**

Gli Hitpoints



L'editor della traccia Master implementa in Cubase VST gli "Hitpoint". Questi servono per far coincidere le posizioni temporali con quelle metriche, ad esempio per far sì che una sequenza musicale coincida con una sequenza video.

Gli Hitpoint sono di due tipi, metrici o temporali. Gli "Hit metrici" si trovano nella striscia degli Hitpoint superiore e gli "Hit temporali" in quella inferiore. Potete nascondere tutti gli Hitpoint con il pulsante Hitpoint nella Status Bar, vedete [pagina 568](#) in questo capitolo. Utilizzando gli Hitpoint, potete creare dei cambiamenti di tempo per far coincidere la musica con qualsiasi tipo di sequenza. Troverete altro su come lavorare con gli Hitpoint nel capitolo successivo.

Il Toolbox

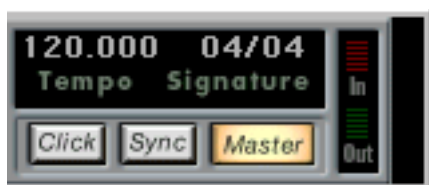
L'editor della traccia Master ha un Toolbox, come tutte le finestre di Cubase VST



L'editor della traccia Master ha un Toolbox, come tutte le finestre di Cubase VST

Attivate il pulsante Master!

- ❑ Perché le variazioni metriche e di Tempo abbiano effetto sulla riproduzione, dovete attivare il pulsante Master nella Transport Bar.



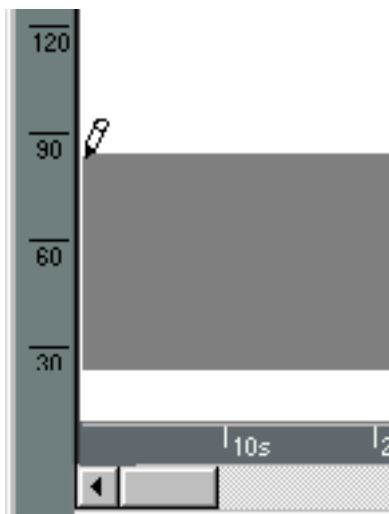
Registrare cambiamenti di tempo

Registrare cambiamenti di tempo nell'editor grafico

Per registrare cambiamenti di tempo utilizzando il mouse, procedete come segue:

- 1. Selezionate un valore di Snap (con il menu a tendina Snap nella barra delle funzioni) per decidere la spaziatura tra gli eventi.**
Non usate valori più alti del dovuto, perché così sarebbe poi più difficile eseguire editing dettagliato sulle registrazioni. Spesso sono sufficienti i quarti, ma provate comunque fino a trovare il valore ideale per voi.
- 2. Attivate la riproduzione da un punto qualsiasi della Song.**
- 3. Posizionate il puntatore sulla scala temporale sulla sinistra.**
Controllate il riquadro del tempo nella Status Bar, mostrerà il Tempo corrispondente alla posizione del mouse, vedete [pagina 572](#) in questo capitolo.

4. Premete il pulsante del mouse per inserire un evento di tempo, o trascinare il mouse verso l'alto o il basso per creare effetti di accelerando o di ritardando.



5. Quando il pulsante del mouse è premuto registrate modifiche al tempo, quando non è premuto no. Sfruttate questa possibilità per Punch In/Out.
Finché tenete premuto il pulsante del mouse, il display non viene aggiornato.
 6. Quando avete finito, interrompete la riproduzione.
-
- ☐ Le registrazioni che fate cancellano quelle precedenti nelle stesse posizioni (L'editor della traccia Master lavora sempre in modo "Replace").
-

Registrare cambiamenti di tempo dalla finestra di Arrange

È possibile registrare cambiamenti di tempo senza aprire l'editor della traccia Master. Ci sono principalmente due motivi:

- Avete una visuale migliore del punto esatto della Song, perché potete guardare il display delle parti mentre cambiate il tempo.
- Potete impostare dei "marker" per i cambiamenti di tempo e poi editarli successivamente nell'editor della traccia Master in quei punti esatti.

Quando la voce "Record Tempo/Mutes" è attiva nel menu Options, e Cubase VST è in modo Record, tutti i cambiamenti di tempo vengono registrati e salvati nella traccia Master.



-
- ❑ **Assicuratevi di non sovrascrivere (Replace) alcuna registrazione quando Cubase VST è in modo Record. Per stare tranquilli, quando fate questo tipo di operazioni selezionate una traccia vuota.**
-

La registrazione del tempo è come una registrazione normale, si usano i Locator, il Punch In/Out e così via, ma...

- **La traccia Master è sempre in modo Replace, quindi le registrazioni sostituiscono sempre gli eventi presenti.**

Una volta in modo Record, cambiate il valore del tempo sulla Transport Bar. Ogni volta che lo modificate, viene registrata la nuova impostazione. Le modifiche al tempo che vengono registrate appaiono ovviamente nella traccia Master, dove possono essere editate come sempre.

-
- ❑ **Perché i tempi registrati abbiano effetto sulla riproduzione o su registrazioni successive, dovete ovviamente attivare la traccia Master (premete [M] sulla tastiera del computer).**
-

Ricordate che vengono registrate solo le *modifiche* al tempo, potreste dover impostare un tempo iniziale dalla traccia Master. Ricordate anche che questo tipo di registrazione non tiene conto del valore di Snap, quindi sarà più difficile editarla rispetto ad una fatta direttamente nell'editor grafico.

Selezioni

Eventi di tempo

Potete compiere selezioni nel display del tempo come ovunque in Cubase VST:

- Cliccando su un evento lo selezionerete.
- Se tenete premuto [Maiuscole], potrete selezionare più eventi.
- Se premete il pulsante del mouse in un'area libera (bianca) e trascinate, appare un rettangolo. Questo rettangolo dovrà estendersi oltre *l'inizio* di tutti gli eventi che intendete selezionare.



Con un rettangolo come questo...



... Selezionate questi due eventi, perché iniziano entrambi al suo interno.

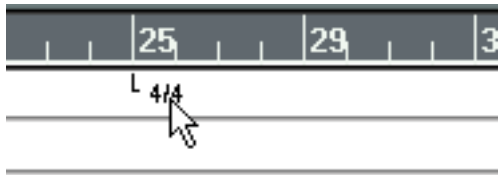
- Potete cliccare su un evento e poi utilizzare i tasti [←] e [→] per spostarvi. Tenete premuto [Maiuscole] per selezionarli.
- Potete selezionare tutti gli eventi ([Ctrl]-[A] o Select All dal menu Edit), non solo quelli di tempo.
- Per deselezionare, cliccate in un'area libera (bianca) nel display.

Eventi di metrica ed Hitpoint

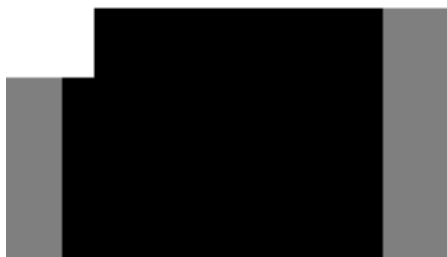
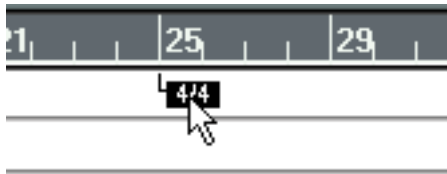
Potete selezionare eventi di metrica (e gli "Hitpoint", vedete il prossimo capitolo) allo stesso identico modo in cui selezionate gli eventi di tempo, vedete sopra.

Selezionare insieme eventi di tipo diverso

L'editor della traccia Master mostra dati di diversi tipi: eventi di tempo, metrici ed Hitpoint. Per selezionarne più di un tipo, fate prima la vostra selezione in un'area (ad esempio nel display del tempo) usando uno dei metodi precedentemente descritti poi tenete premuto [Maiuscole] e continuate a selezionare nell'area successiva (ad esempio tra gli eventi metrici), sempre utilizzando un metodo qualsiasi.



Per selezionare ad esempio alcuni eventi di tempo ed uno di metrica, selezionate i primi, poi tenete premuto [Maiuscole]...



...e cliccate su un evento di metrica.

L'unica eccezione è il comando Select All, che (come appena detto) seleziona *tutti* gli eventi, indipendentemente dal tipo.

Editing dalla Info Line

Time Position	00:05:28:18:50	Meter Position	11. 1. 1. 0	M
---------------	----------------	----------------	-------------	---

Quando selezionate uno ed un solo evento, i suoi valori appaiono nella Info Line.

- Tutti i tipi di evento hanno una posizione temporale ed una metrica. Potete lavorare su uno dei due per spostare l'evento.
- La posizione temporale viene sempre editata in formato time code (SMPTE); ovvero come ore:minuti:secondi:fotogrammi:sottofotogrammi.
- Gli eventi di tempo possono anche venire editati dalla Info Line. Se il display è in modo temporale (vedete [pagina 571](#)), la curva verrà "compressa" o "espansa" mentre modificate il tempo.
- Gli eventi di metrica hanno un numeratore ed un denominatore modificabili individualmente dalla Info Line per un qualsiasi risultato da 1/2 a 64/64.
- I nomi degli Hitpoint (mostrati nella colonna del valore) sono descritti a [pagina 595](#).

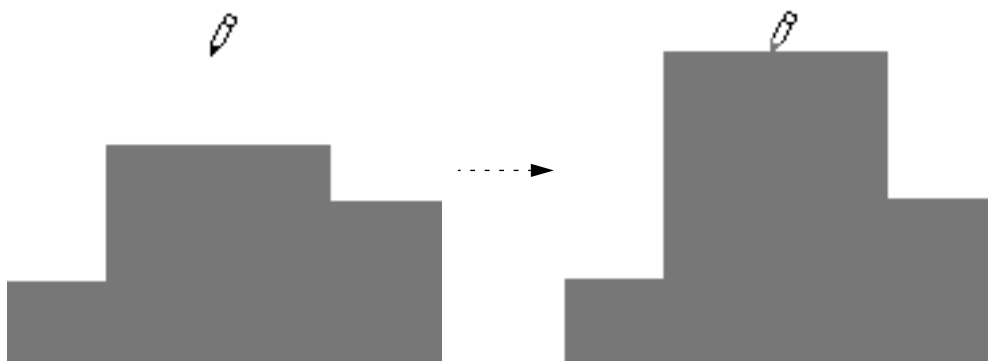
❑ **Inizialmente spostare gli eventi di metrica dalla Info Line può confondere. Ecco perché: facendo finire un evento di metrica dove ce n'è già un altro, questo verrà cancellato. Se non è questo che volete, cliccate due volte sul valore di posizione della Info Line e digitate la posizione desiderata o spostate l'evento utilizzando il mouse, vedete [pagina 581](#).**

❑ **Non potete spostare il primo evento di metrica.**

Ridisegnare la curva del tempo

Se selezionate la matita dal Toolbox e trascinate su una curva di tempo già esistente, modificherete i valori degli eventi di tempo su cui passate. Un riquadro nella Status Bar, subito a sinistra del valore Quant, vi mostrerà istante per istante quale tempo corrisponde alla posizione del mouse, vedete [pagina 572](#).

Per modificare uno degli eventi, ad esempio, potete mettere la matita "sopra" ad esso, spostarla su e giù finché non vedete il valore che vi serve, e poi semplicemente cliccare per impostare quell'evento su quel tempo.



Cliccando nel grafico cambiate il tempo dell'evento corrispondete alla posizione del puntatore.

Per cambiare il tempo di più eventi insieme, limitatevi a trascinare il puntatore sopra di loro con il pulsante del mouse premuto. Se trascinate più velocemente di quanto il programma riesca a ridisegnare lo schermo, non preoccupatevi, questo ricorderà comunque il vostro movimento.

Notate che così vi limiterete a modificare i valore di eventi esistenti, non inserisce di nuovi. Per farlo, dovete tenere premuto [Alt], vedete oltre.

Se il display è in modo temporale (vedete [pagina 571](#)), la curva verrà "compressa" o "espansa" al cambiare dei tempi.

Disegnare nuovi eventi

Eventi di tempo

Disegnare un evento

1. **Impostate il valore di Snap.**
Potete inserire eventi solo sul valore di Snap più vicino.
2. **Selezionate la matita**
3. **Tenete premuto [Alt], posizionate il puntatore (guardate l'indicatore di tempo nella Status Bar) e cliccate una volta.**

Disegnare una curva

1. **Impostate il valore di Snap.**
Non disegnate eventi di tempo con una spaziatura minore di quanto necessario, vi "mangerà" memoria e lo schermo si aggiornerà molto lentamente.
2. **Selezionate la matita**
3. **Tenete premuto [Alt], posizionate il puntatore (guardate l'indicatore di tempo nella Status Bar) e trascinate.**
Se trascinate più velocemente di quanto il programma riesca a ridisegnare lo schermo, non preoccupatevi, questo ricorderà comunque il vostro movimento e i valori verranno "addolciti" alla fine del tratto.

Se il display è in modo temporale (vedete [pagina 571](#)), la curva verrà "compressa" o "espansa" all'inserimento di nuovi eventi.

Eventi di metrica

Per disegnare eventi di metrica, selezionate la matita e cliccate sulla striscia metrica. Potete anche trascinare per inserire più eventi di metrica insieme. Per inserire un cambio di metrica ad ogni battuta, ad esempio, impostate lo Snap su "1" e trascinate lungo la striscia metrica. Selezionate poi ogni evento ed impostateli dalla Info Line.

Spostare gli eventi usando il mouse

Se avete selezionato uno o più eventi (anche di tipi differenti) potete spostarli con il mouse, come tutti gli oggetti in Cubase VST (selezionate il tool freccia dal Toolbox). Contano solo gli spostamenti orizzontali, ovviamente.

Se spostate un unico evento di tempo, la sua posizione verrà indicata da una linea verticale. Se la selezione contiene più eventi di tempo, vi aiuterà un rettangolo che racchiude l'area dall'inizio del primo evento selezionato alla fine dell'ultimo evento selezionato. Il movimento salterà secondo il valore di Snap.

-
- ❑ **Un blocco di dati di tempo che spostate *sostituisce* sempre i dati di tempo che si trovano nel punto in cui lo spostate. Non potete spostare il primo evento di tempo e il primo evento di metrica.**
-

Duplicazione di eventi

Se tenete premuto [Alt] e spostate degli eventi, li duplicate. L'operazione è in tutto e per tutto uguale allo spostamento.

-
- ❑ **Gli eventi di metrica possono essere spostati solo all'inizio di ogni battuta.**
-

Inserire un cambiamento di tempo dove si trova il Song Position

Per inserire un cambiamento di tempo dove si trova il Song Position, procedete come segue.

1. **Spostate il Song Position esattamente dove volete inserire l'evento.**
2. **Selezionate "Split tempo at Songpos" dal menu a tendina Do.**
Viene inserito un nuovo evento di tempo, ma, avendo questo lo stesso valore del precedente, non vedrete differenze a livello grafico.
3. **Selezionate il nuovo evento e modificate il suo valore.**

Taglia, Copia e Incolla

L'editor della traccia Master Track supporta le operazioni di taglia, copia e incolla per tutti i tipi di evento. Tutto funziona come ovunque in Cubase VST.

-
- ❑ **Se come risultato di un'operazione di Incolla, un evento di tempo o di metrica finisce nella stessa posizione di un altro, l'evento più vecchio viene sostituito. Quando viene incollato un blocco di dati temporali, i dati di tempo in quella posizione vengono sempre sostituiti.**
-

Cancellare eventi

- Per cancellare eventi usando il mouse, selezionate il tool gomma e cliccate o trascinate sugli eventi.
 - Per cancellarli utilizzando la tastiera del computer, prima selezionateli, poi premete [Ritorno Unitario].
 - Potete anche utilizzare la voce “Delete” nel menu Edit per cancellare gli eventi selezionati.
-
- ❑ Quando cancellate un evento di tempo o di metrica, rimuovete una *modifica* di tempo/metrica. Per questo, il tempo o metrica precedente rimarrà fino all'evento successivo. Non potete cancellare il primo evento di tempo o di metrica.
-

Ripetizione di eventi

La funzione Repeat nel menu a tendina Do può essere utilizzata per duplicare in blocco una o più volte una serie di eventi. Funziona su tutti gli eventi, cambiamenti di tempo, di metrica ed Hitpoint, insieme.

1. Spostate il Left e il Right Locator (dalla Transport Bar) per contenere la sezione che intendete ripetere.
2. Spostate il Song Position dove volete che il primo blocco di eventi appaia (potete cliccare sul righello temporale o su quello metrico per farlo).
3. Selezionate Repeat dal menu a tendina Do.
4. Nella finestra che appare, decidete il numero di volte che volete che l'evento sia ripetuto.
5. Cliccate su OK.
Appariranno le copie. Saranno allineate l'una dopo l'altra, ad iniziare dal Song Position.

Creazione di Accelerando e Ritardando

Il tool linea nel Toolbox (vedete [pagina 573](#)) può essere utilizzato per creare cambiamenti di tempo continui, accelerando e ritardando (deaccelerando). Il tool linea è descritto in dettaglio nei capitoli sugli editor MIDI.

- Per spostare eventi *esistenti* lungo la linea (per creare una rampa), posizionate il mouse, premete il pulsante e trascinate per creare una linea. Rilasciate il pulsante del mouse.
- Per creare nuovi eventi, tenete premuto [Alt] prima di premere il pulsante del mouse. Vengono creati nuovi eventi “lungo la linea”, distanziati secondo il valore di Snap.

Notate che se avete il display in modo temporale (vedete [pagina 571](#)) la rampa apparirà “curva” perché la scala metrica viene compressa/espansa. Se questo vi può confondere, cambiate al modo di visualizzazione metrico.

Ridurre il numero di eventi di tempo

Come risultato di una registrazione di tempo potreste avere una curva di tempo molto densa, che potrebbe rendere l'aggiornamento dello schermo molto lento e la curva del tempo molto difficile da editare.

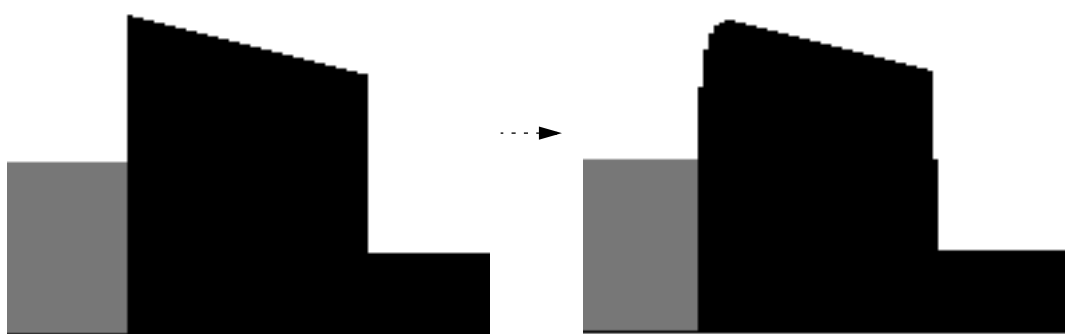
Il comando Reduce, nel menu a tendina Do riduce i dati nei punti più densi, aumentando la spaziatura tra gli eventi. Applicandolo ripetutamente renderete la curva molto meno "densa".

Il comando Reduce funziona solo sugli eventi *selezionati*. Selezionate una sezione della curva del tempo ed applicate la funzione Reduce.

Ammorbidire i valori degli eventi di tempo (Smooth)

Questa funzione, nel menu a tendina Do, ammorbidisce una curva di tempo con "transienti" (salti), senza inserire o cancellare eventi. Vengono invece ritoccati gli eventi di tempo esistenti per rendere la curva più morbida.

Di nuovo, questa funziona agisce solamente sugli eventi *selezionati*.



Prima di utilizzare il comando Smoothing....

...e dopo.

Processamento numerico degli eventi di tempo



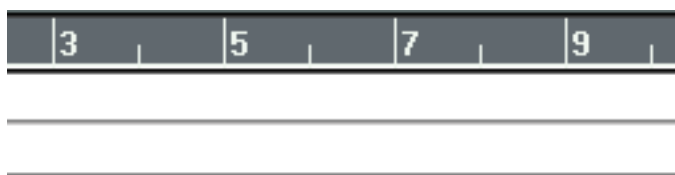
La finestra Tempo Processor, che potete aprire dal menu a tendina Do, serve per modificare numericamente una serie di tempi di un valore specifico o per farli coincidere con una certa sezione. Poiché questa produzione utilizza numeri, potrà sembrarvi complessa quando la utilizzate per la prima volta. Proveremo ad aiutarvi. Questa è la procedura principale:

- La finestra Tempo Processor modifica i tempi esistenti in modo che un numero di battute (ad esempio otto) riempiranno una certa porzione di spazio (ad esempio "6 secondi e dieci fotogrammi").
- Poiché questa funzione non crea eventi di tempo, dovrete inserirli prima di iniziare. Se volete che il tempo cambi dolcemente, create un effetto di ritardando o di accelerando. Se volete cambiamenti più drastici, inserite solamente uno o più eventi. Notate che vengono modificati tutti gli eventi nella selezione, mantenendo le differenze di tempo relative. In altre parole, un ripido ritardando rimarrà un ripido ritardando dopo il processing.
- Le stesse modifiche vengono fatte in una finestra dove potete modificare solo due cose: o impostate un fattore di scala globale (ad esempio 70% del tempo originale) o impostate un *tempo* dove deve finire il campo, in modo che il numero di battute che avete selezionato finirà esattamente in quel punto.

Ecco i dettagli:

1. **Per utilizzare questa funzione, selezionate uno o più tempi che costituiscono più battute, *ma non includete l'ultimo tempo della Song!***

(se è selezionato l'ultimo tempo, la voce Process Tempo del menu sarà grigia). Tutti i tempi compresi nel campo selezionato verranno processati, selezionati o meno che siano.



Questa selezione processerà tutti i tempi tra la battuta 3 e la battuta 9.

2. **Selezionate Process Tempo dal menu a tendina Do.**
Appare una finestra di dialogo.
3. **I valori Start ed End Meter nella sezione "Selection Range" non possono essere modificati. Mostrano il campo della selezione.**
4. **Anche i campi Start Time e Length nella stessa sezione non possono essere modificati. Start Time mostra la posizione temporale dell'inizio della selezione. Length mostra l'attuale lunghezza della selezione. Quest'ultimo valore cambierà quando...**
5. **...impostate il valore di cambiamento o modificando Length o Tempo Scaling nella sezione "Settings" della finestra. In entrambi i casi il valore Length dell'altra sezione verrà aggiornato per mostrare come la modifica influenzerà le battute comprese nella selezione.**
6. **Quando avete finito con le impostazioni, cliccate sul pulsante Do.**
Le modifiche hanno effetto immediato. Potete sempre cliccare su Undo per tornare alla situazione precedente.
7. **Quando siete pronti, cliccate su Exit.**

Un modo più intuitivo di far coincidere i tempi a sezioni temporali è tramite l'uso degli Hitpoint, vedete [pagina 600](#).

Il List editor della traccia Master

List Mastertrack			
Tempo		In	
Options			
Meter Position	Time Position	Event Type	Value
1. 1. 1. 0	00:05:00:00:00	Tempo	9.949
1. 1. 1. 0	00:05:00:00:00	Timesign	04/04
1. 4. 2.1021	00:05:19:24:79	Time Hitpoint	Hitpoint 2
2. 4. 1. 0	00:05:42:05:25	Tempo	25.699
3. 1. 1. 0	00:05:44:13:54	Tempo	27.949
3. 2. 1. 0	00:05:46:17:27	Tempo	33.199
3. 3. 1. 0	00:05:48:12:41	Tempo	36.199
3. 4. 1. 0	00:05:50:03:76	Tempo	39.199
4. 1. 1. 0	00:05:51:17:17	Tempo	42.199
4. 2. 1. 0	00:05:53:02:60	Tempo	45.199
4. 3. 1. 0	00:05:54:10:74	Tempo	48.199
4. 4. 1. 0	00:05:55:17:03	Tempo	51.199
5. 1. 1. 0	00:05:56:21:26	Tempo	54.199
5. 2. 1. 0	00:05:57:23:79	Tempo	57.199
5. 3. 1. 0	00:05:59:00:16	Tempo	60.199
5. 4. 1. 0	00:06:00:00:09	Tempo	63.199

Cubase VST implementa anche un editor a elenco di tempi, metriche ed Hitpoint. Potete utilizzarlo in alternativa all'editor grafico, o come complemento.

La finestra List è molto immediata da utilizzare. Se siete pratici dell'editor grafico e del List Edit di Cubase VST per i dati MIDI, l'uso di questo editor sarà molto semplice.

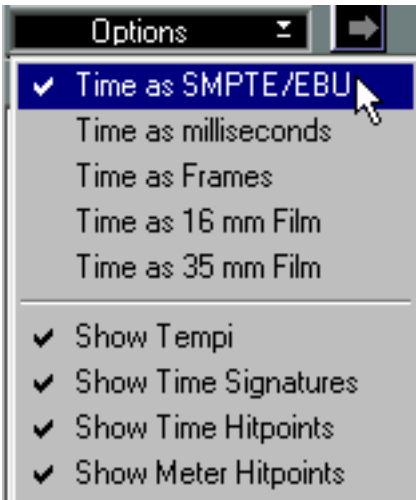
Aprire il List Editor

Potete aprire il list editor selezionando List Mastertrack dal menu Edit o premendo [Maiuscole]+[Ctrl]-[M].

Potete aprire contemporaneamente il List Edit e l'editor grafico, e saranno sempre "in sync", come quando avete due editor MIDI aperti nello stesso momento.

Selezionare un formato temporale e nascondere i tipi di evento

Nella parte superiore del menu a tendina Options in cima alla finestra, potete selezionare un formato per le posizioni temporali degli eventi (come descritto a [pagina 570](#)).



Usando la parte inferiore dello stesso menu, potete nascondere/mostrare uno dei quattro tipi di evento possibili.

Creazione di eventi

Se volete creare un nuovo evento, procedete come segue:

1. Selezionate un tipo di evento dal menu a tendina Tempo.



2. Spostate il Song Position dalla Transport Bar dove volete il vostro nuovo evento.
3. Cliccate sul pulsante Insert.

☐ Se in quella posizione esiste già un evento dello stesso tipo, questo verrà sostituito.

Spostare eventi

Si fa modificando i valori delle posizioni nell'elenco, come nella Info Line dell'editor grafico (vedete [pagina 578](#)). Potete spostare un evento dandogli sia una nuova posizione metronomica che temporale (solo in formato time code (SMPTE/EBU)).

☐ Non potete spostare i primi eventi di tempo e di metrica.

Cancellazione di eventi

1. **Selezionate l'evento/gli eventi che intendete cancellare.**
Potete utilizzare il tasto [Maiuscole] per selezionare più eventi insieme.
2. **Premete [Ritorno Unitario].**

☐ **Non potete cancellare i primi eventi di tempo/metrica.**

Taglia, copia e incolla

Gli eventi selezionati possono essere tagliati, copiati o incollati. Quando incollate verrà inserito un blocco, ad iniziare dal Song Position.

Spostare la traccia Master tra diversi Arrangement

Come sapete, potete avere più Arrangement aperti insieme. Ogni Arrangement ha la sua traccia Master, per la quale l'editor della traccia Master è un editor. Per spostare eventi di tempo, di metrica ed Hitpoint tra Arrangement, potete utilizzare due tecniche: taglia, copia e incolla o Import/Export.

Uso di taglia, copia e incolla

Per eseguire operazioni di taglia, copia e incolla tra Arrangements, procedete così:

1. **Selezionate gli eventi che volete spostare, nell'editor grafico o nel List Edit (non importa quale). Per dettagli sulle selezioni, vedete [pagina 576](#).**
 2. **Selezionate Cut o Copy dal menu Edit**
 3. **Selezionate un altro Arrangement**
Questo può essere sia uno aperto, uno creato con il comando New nel menu File o uno che aprite dall'hard disk (come file Arrangement).
 4. **Nel nuovo Arrangement, aprite l'editor della traccia Master.**
 5. **Spostate il Song Position dove volete inserire il blocco di dati, e selezionate Paste dal menu Edit.**
-
- ❑ **Se, come risultato dell'operazione di incolla, un evento finisce nella stessa posizione di un altro, quello vecchio viene sostituito. Un blocco di dati di tempo che viene incollato sostituisce sempre dati di tempo preesistenti.**
-

Uso delle funzioni Import ed Export

Se volete spostare un'intera traccia Master tra diversi Arrangement, dovete utilizzare le funzioni Import ed Export nel menu a tendina Do dell'editor della traccia Master.

- Il comando Export apre una finestra standard dove potete decidere nome e destinazione del vostro file traccia Master.
- Il comando Import carica una traccia Master dall'hard disk che sostituirà semplicemente l'attuale traccia Master.

Cosa posso fare con gli Hitpoint?

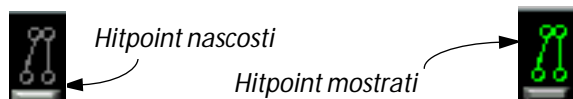
Gli Hitpoint servono fondamentalmente per far coincidere le posizioni metriche con quelle temporali, inserendo – e modificando valori di – cambiamenti di tempo. Possono essere utilizzati in più situazioni:

- Quando mettete musiche a film o video, far coincidere la musica alle sequenze di immagini.
- Per sincronizzare Cubase VST a musica su nastro.
- Per riportare in sync tracce che lo hanno perso.
- Quando lavorate con materiale contenente sia musica (eventi basati sulla metrica) ed, ad esempio, effetti sonori (eventi basati sul tempo).
- Creare mappe temporali per la musica registrata senza utilizzare il metronomo, e far coincidere la musica con le “battute” in Cubase VST.

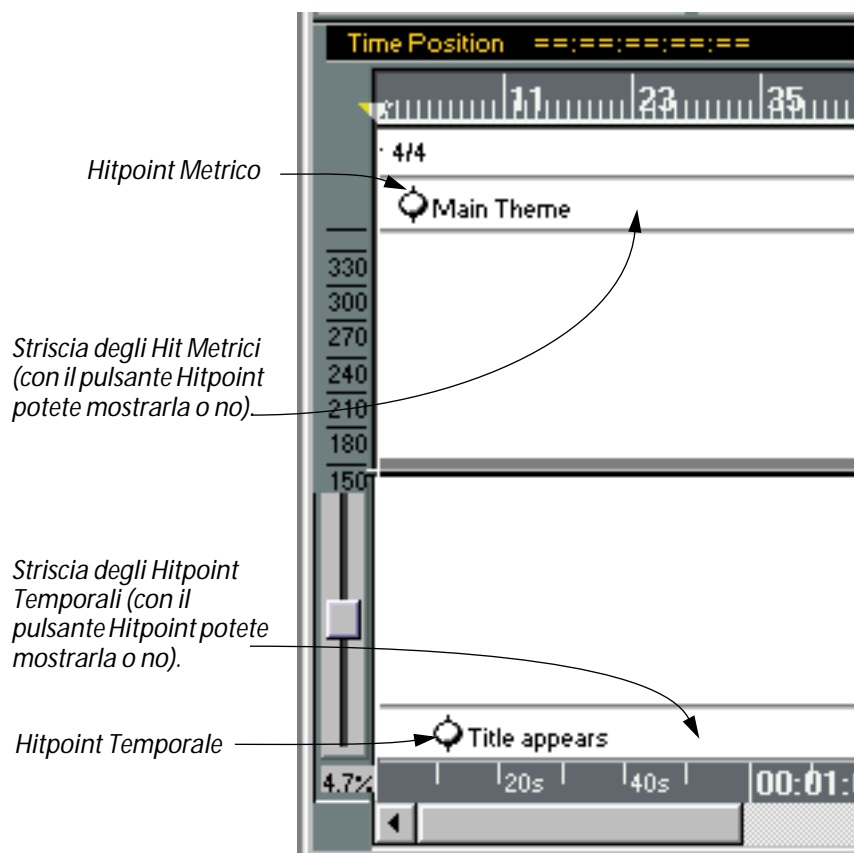
Cosa sono gli Hitpoint?

Gli Hitpoint sono in effetti solo riferimenti a posizioni, indicano posizioni importanti e si trovano nell’editor grafico della traccia Master. Servono per definire le relazioni tra tempo e metrica per operazioni di corrispondenza del tempo (vedete oltre) o per creare mappe temporali per far coincidere determinate sequenze.

Ci sono due tipi di Hitpoint, *metrici* e *temporali*. Gli Hit metrici si trovano in una striscia sopra al display del Tempo e gli Hit temporali si trovano in una striscia sotto (vedete [pagina 572](#)). Se queste strisce non sono visibili, c'è un pulsante Hitpoint nella Status che permette di mostrarle/nasconderle.



Il pulsante Hitpoint.



Gli Hit metrici appaiono sempre sulle posizioni metriche (battute, quarti ecc) e gli Hit temporali sempre sulle posizioni temporali (ad esempio come time code).

L'idea è quella di impostare gli Hit *temporali* per segnare punti chiave in un filmato, o ad esempio i quarti in musica registrata liberamente. Poi utilizzate degli strumenti per trovare una relazione tra le posizioni degli Hit temporali (definiti nel *tempo*) e le posizioni musicali significative (definite in *battute* e *quarti*). Questa relazione si crea in due modi: legando gli Hit metrici a quelli temporali, o utilizzando le funzioni Tempo Match/Tempo Scan.

In questo capitolo

In questa sezione si spiega l'uso degli Hitpoint e come applicarli in diverse situazioni, come operazioni di corrispondenza di tempo e di sincronizzazione a musica su nastro. Si assume che siate già pratici con l'uso dell'editor della traccia Master.

Il testo che segue descriverà prima la gestione degli Hitpoint, e poi li applicherà a possibili situazioni reali.

Impostazione degli Hitpoint

Utilizzando il Mouse

Il modo più ovvio per impostare gli Hitpoint è con la matita nel Toolbox. Si fa come per i cambiamenti di metrica (vedete [pagina 580](#)), selezionate la matita dal Toolbox e cliccate o trascinate su una striscia degli Hitpoint (vedete il capitolo precedente). Il valore di Snap agisce su ciò che inserite come sempre.

-
- ❑ **Notate che quando impostate gli Hit metrici, potreste voler disabilitare completamente il valore di Snap.**
-

Se tenete premuto [Alt] mentre trascinate, avrete due Hitpoint collegati, sui quali troverete maggiori informazioni a [pagina 598](#).

Via MIDI

Potete utilizzare il MIDI per inserire gli *Hit temporali*, sia che Cubase VST sia in riproduzione o meno.

1. **Attivate il pulsante MIDI In nella Status Bar.**



Il pulsante MIDI In.

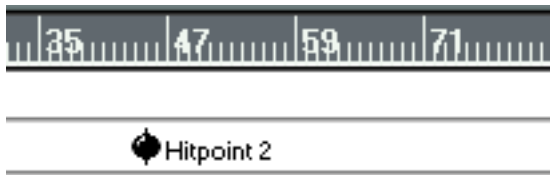
2. **Se volete (vedete oltre), avviate la riproduzione.**
 3. **“Inviate” alcune note MIDI, ad esempio dando dei colpetti ad una tastiera MIDI.**
Quando il pulsante MIDI In è attivo, le note MIDI che arrivano mentre l'editor della traccia Master è aperto verranno convertite in Hit temporali.
 4. **Quando avete finito, disabilitate il pulsante MIDI In.**
-
- ❑ **Perché funzione abbia effetto, non è necessario che siate in riproduzione o in registrazione. Ciò significa che potete aggiungere degli Hit anche quando vi sincronizzate ad un time code molto lento o addirittura quando siete fermi in pausa (usando un time code VITC convertito in MIDI Time Code, ad esempio). Potrete così inserire gli Hit “manualmente” con elevata precisione.**
-

Utilizzando la funzione Fill

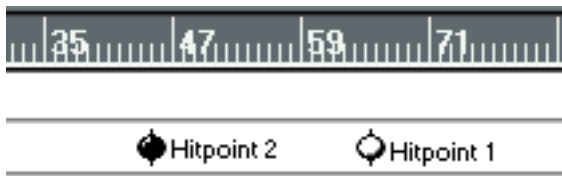
Per creare Hit metrici ugualmente spaziat, c'è una voce apposita nel menu a tendina Do, chiamata “Fill meter hitpoints”. Così riempirete di Hitpoint la striscia degli Hit metrici, tra il Left e il Right Locator, spaziat secondo il valore di Snap.

La funzione Mirror

Questa funzione, nel menu a tendina Do, rifletterà gli Hitpoint selezionati “dall’altra parte”. Un Hit temporale avrà un Hit metrico nella posizione corrispondente, e viceversa.



Selezionando due Hitpoint e poi la funzione Mirror...



...creerete due nuovi Hitpoint.

Editing degli Hitpoint

Spostare e dare nomi utilizzando l'Info Line

Come per gli eventi di tempo e di metrica, potete editare gli Hitpoint uno per uno dalla Info Line. In questo modo, oltre a spostarli, potete dare un nome ad ogni Hitpoint. Cliccate due volte sul nome di default all'estrema destra della Info Line e digitatene uno nuovo.

Meter Position	65. 3. 4.3836	Meter Hitpoint	Hitpoint 1
----------------	---------------	----------------	-------------------

L'estremo destro della Info Line mostra il tipo di Hitpoint e il suo nome.

Spostare, duplicare, cancellare ecc.

Come per gli eventi metrici e temporali (e molti altri oggetti in Cubase VST) potete utilizzare i tool del Toolbox e la tastiera del computer per selezionare, spostare, duplicare, tagliare, copiare, incollare e cancellare gli Hitpoint. Tutto ciò è descritto dettagliatamente nella sezione precedente.

Ovviamente, anche la funzione Repeat, descritta a [pagina 582](#) funziona sugli Hitpoint.

Nudging

Il tool Nudge nel Toolbox può essere utilizzato per spostare gli Hitpoint di un valore di Snap verso sinistra (o, se tenete premuto [Ctrl] e cliccate, verso destra).

-
- ❑ **Se – come risultato di un calcio – un Hitpoint finisce nella stessa posizione di un altro, ne vedrete uno solo. Potrete sempre utilizzare il List Editor della traccia Master per trovare Hitpoint “doppi”.**
-

Convertire note MIDI in Hitpoint

Se avete copiato o tagliato *note* o *messaggi di Control Change* (ad esempio pedale di sustain) da un editor MIDI, e li incollate nella traccia Master, appariranno come Hitpoint temporale, ad iniziare dal Song Position.

Funzioni Keep Linked e Keep Selected

Queste due funzioni nel menu a tendina Do servono per cancellare gli Hitpoint.

- “Keep Linked” cancella tutti gli Hitpoint non *collegati* (vedete oltre).
- “Keep Selected” cancella tutti gli Hitpoint non selezionati.

Quantizzazione

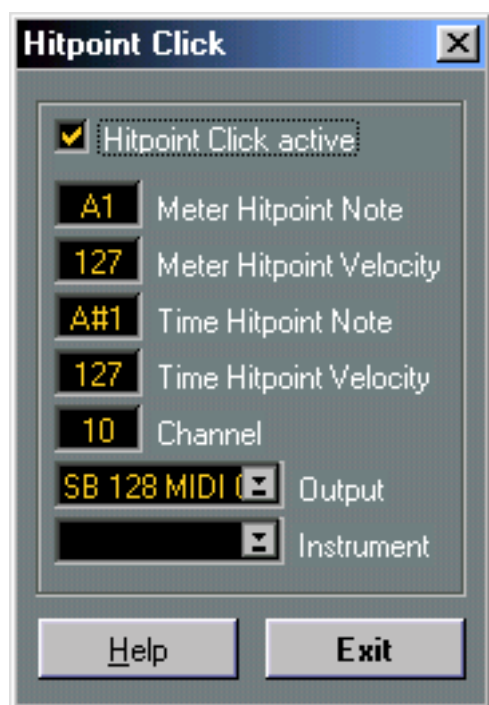
Gli Hit metrici possono essere quantizzati. Questa funzione probabilmente è molto utile con le funzioni Mirror & Link descritte a [pagina 599](#). Combinando queste funzioni potrete ad esempio inserire rapidamente piccoli cambiamenti di tempo per rendere perfetti alcuni Hit dopo aver utilizzato una quantizzazione Match per trovare il tempo adatto.

1. **Impostate un valore di quantizzazione con il menu a tendina Quant.**
2. **Selezionate gli Hit metrici che volete quantizzare.**
Se volete quantizzarli tutti selezionate Select All, perché nessun altro evento oltre agli Hit metrici vengono influenzati da questa operazione).
3. **Selezionate Quantize Meter Hits dal menu a tendina Do.**

Riproduzione degli Hitpoint via MIDI

Potete avere un segnale udibile della posizione degli Hitpoint. Se è sicuramente molto utile per gli Hit temporali, può essere utilizzato anche per quelli metrici.

Per impostare la riproduzione MIDI degli Hitpoint, selezionate "Edit Hitp Note" dal menu a tendina Do nell'editor della traccia Master. Se siete già pratici della finestra Metronome, questa si spiegherà da sola.



Gli Hitpoint metrici e temporali possono essere impostati a riprodurre una nota ognuno con una certa velocity. Entrambi condividono lo stesso canale MIDI ed Output, (che possono essere definiti come Instrument).

Collegare gli Hitpoint

Collegare gli Hitpoint è un modo per dire all'editor della traccia Master quali Hit temporali e metrici sono collegati l'uno all'altro. Il programma può poi sfruttare queste informazioni per cambiare il tempo (ed inserire cambiamenti di tempo se necessario) per allineare certe posizioni metriche con le corrispondenti temporali. Usi pratici sono descritti a [pagina 604](#) ed a [pagina 606](#).



Hitpoint collegati

Funzione Show Hitpoint Links (mostrare i collegamenti)

Per rendere visibili i collegamenti tra gli Hitpoint, dovete assicurarvi che l'opzione Show Hitpoint Links nel menu a tendina Options sia selezionata.

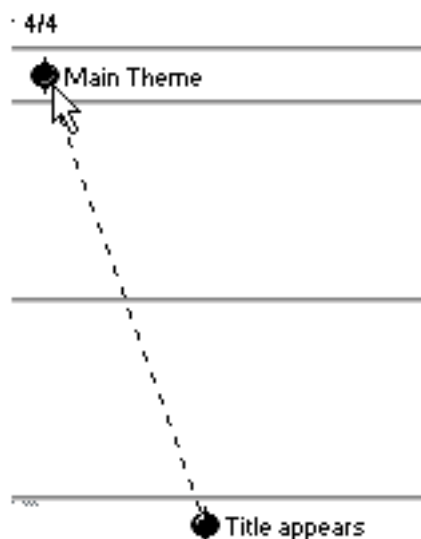
Collegamenti manuali

Per collegare manualmente degli Hitpoint, procedete come segue:

1. Selezionate il tool freccia.
2. Spostate il puntatore all'interno di un Hitpoint.

3. Premete il pulsante del mouse e trascinate su o giù a seconda di dove avete cominciato (da metrici a temporali o viceversa).

Una linea seguirà il puntatore.



4. Trascinate finché il puntatore del mouse non si trova dentro ad un Hitpoint che si trova "dall'altra parte".

L'Hitpoint si "illumina" per mostrare quando il puntatore è al suo interno.

5. Rilasciate il pulsante del mouse.

Quando disegnate

Se tenete premuto [Alt] mentre disegnate un Hitpoint ottenete automaticamente un Hitpoint collegato subito sopra/sotto.

Rimuovere i collegamenti

Se volete rimuovere un collegamento tra due Hitpoint, selezionate le forbici dal Toolbox ed utilizzatele per cliccare o trascinarle tra le linee. Non cliccate però sugli stessi Hitpoint.

Inoltre, se cancellate un Hitpoint, verrà cancellato anche l'eventuale collegamento ad un altro Hitpoint.

La funzione Link One by One (collega uno ad uno)

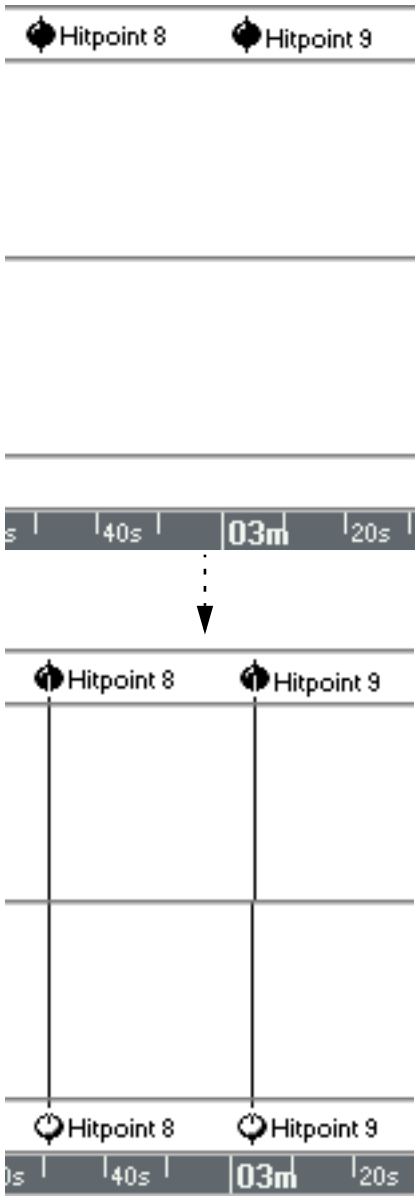
Questa voce del menu a tendina Do, collega automaticamente il primo Hit metrico con il primo Hit temporale, il secondo con il secondo, e così via.

Ciò è utile quando avete inserito via MIDI gli Hit temporali e avete usato la funzione "Fill Meter Hits" per creare gli Hit metrici. Questa sarà la situazione, ad esempio, quando sincronizzate della musica esistente su nastro o quando riportate in sync una traccia che lo ha perso (vedete [pagina 606](#)).

Funzione Mirror & Link

Questa voce del menu a tendina Do, prende tutti gli Hitpoint *selezionati* e li copia "dall'altra parte" (temporali a metrici e viceversa) e collega ogni coppia.

Questa funzione è molto utile quando avete delle sezioni visive indicate come Hitpoint e volete trovare le posizioni corrispondenti per allinearle. Usando Mirror & Link, spostando o quantizzando gli Hit metrici risultanti e poi utilizzando Straighten up, il tempo si adatta in poche, semplici operazioni. Per maggiori dettagli, vedete [pagina 604](#).

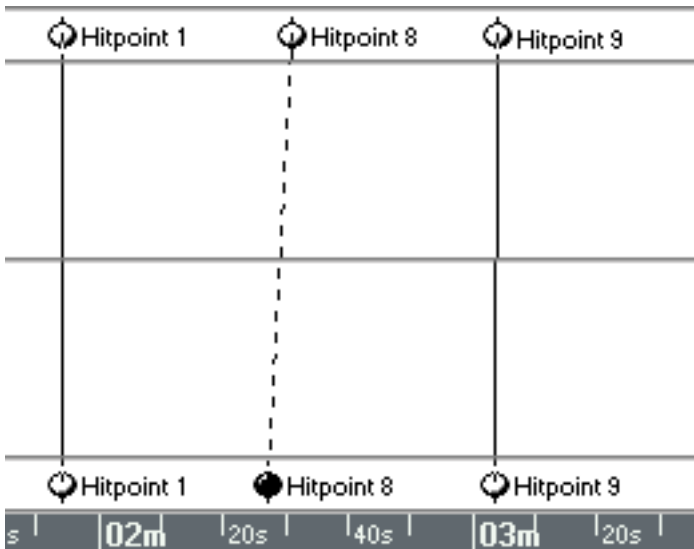


Lavorare con la corrispondenza del tempo

La funzione di Tempo Matching dell'editor della traccia Master è adatta per trovare tempi adatti per pezzi brevi o una piccola sezione di un brano più grande.

Funzione Show Hitpoint Match

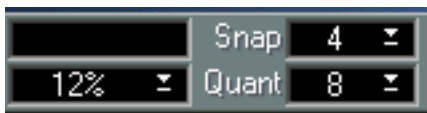
Quando questa funzione è attiva nel menu a tendina Options, Dagli Hit temporali si estenderanno delle linee lungo il grafico del tempo fino alla striscia degli Hit metrici. Se le linee sono tratteggiate, gli Hit temporali non coincidono con certe posizioni metriche, se non lo sono, sì.



In questa immagine, L'Hit temporale centrale non corrisponde, gli altri due sì.

La corrispondenza

Come dire al programma cosa significa "corrispondenza", nel vostro caso particolare? Ci sono due impostazioni, il valore di Snap e il menu a tendina Tolerance (in%) accanto.



Se voi ad esempio impostate lo Snap a 4 e la Tolerance a 12%, ciò significa che tutti gli Hit temporali che si trovano ad un 12% da un quarto sono considerati in corrispondenza e saranno mostrati in nero.

Trovare corrispondenze

Ipotizziamo che abbiate un breve spot video per il quale volete trovare un tempo che soddisfi più sequenze visive possibile. Avete un videoregistratore con time code che potete mandare a Cubase VST per il sync. Procedete come segue:

1. Attivate la traccia Master cliccando sul pulsante Master sulla Transport Bar.
2. Usate la funzione Synchronization per impostare le cose in modo che Cubase VST parta esattamente dove la musica deve iniziare nello spot.

3. **Impostate alcuni Hit temporali per far corrispondere le sezioni visive.**
4. **Usate la funzione di riproduzione MIDI degli Hitpoint (vedete [pagina 596](#)) per verificare che gli Hit si trovino dove dovrebbero.**
5. **Impostate un valore di Snap ed una Tolerance.**
Aumentando la Tolerance avrete un maggior numero di corrispondenze, ma saranno meno precise. Tuttavia, potreste aumentare inizialmente la Tolerance per trovare più corrispondenze possibile. Potrete collegare successivamente gli Hit temporali alle posizioni metriche assolute ed usare Straighten Up per creare una perfetta corrispondenza. Vedete [pagina 603](#).
6. **Questo metodo funziona al meglio se la sezione su cui lavorate non ha cambiamenti di tempo, quindi sarà opportuno cancellarli, se presenti.**
7. **Impostate il tempo sul valore più basso e soddisfacente possibile.**
8. **Aumentate gradualmente il tempo, usando la matita direttamente nel grafico. Se volete intervenire con maggior precisione, aumentate l'ingrandimento verticale. Potete anche usare la Info Line.**
9. **Guardate le linee di corrispondenza man mano che aumentate il tempo.**
Se una di esse diviene intera, avete trovato una corrispondenza. Aumentate e diminuite il tempo finché non coincidono più Hit possibile. Notate anche dove è che corrispondono. Ad esempio, se avete lo Snap su "4", una corrispondenza sul secondo quarto di una battuta può non essere "utile" come una sul primo o sul terzo.
10. **Provate diverse impostazioni di Snap e di Tolerance.**
11. **Riproducete la Song e monitorate la riproduzione MIDI degli Hit e come sono correlati al metronomo per avere un'idea di come la musica dovrebbe essere scritta per corrispondere.**

Uso della funzione Auto Tempo Scan

Se aggiustare il tempo come appena descritto sembra troppo laborioso, l'editor della traccia Master può farlo per voi.

1. **Impostate le cose come descritto sopra ed impostate il tempo sul valore più basso e soddisfacente possibile.**

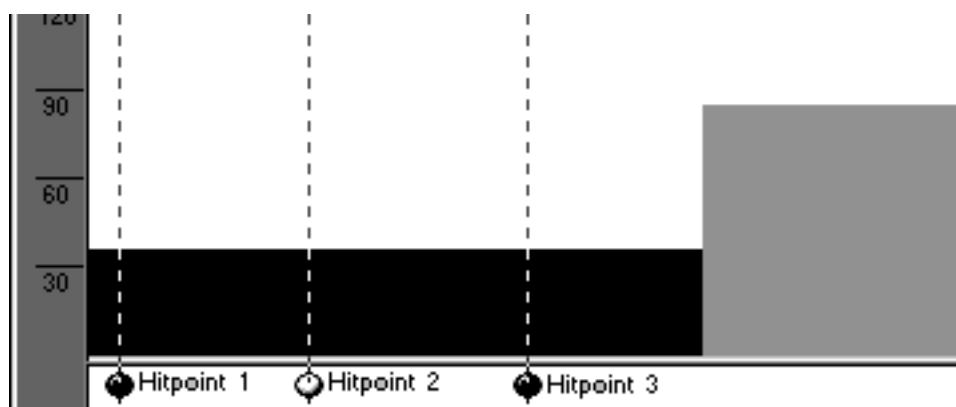
L'editor della traccia Master aumenta sempre il tempo quando prova a trovare corrispondenze.

2. **Selezionate l'evento temporale che volete modificare per trovare la corrispondenza.**

La funzione Auto-scan può modificare un solo evento per volta.

3. **Selezionate anche (tenete premuto [Maiuscole]) gli Hit temporali per i quali volete trovare una corrispondenza.**

La funzione, per la corrispondenza controllerà solamente *gli Hit temporali selezionati* e nessun altro.



Affinché possiate utilizzare la funzione Tempo Scan, deve essere selezionato un solo evento temporale ed almeno un Hit temporale.

4. **Selezionate Auto Tempo Scan dal menu a tendina Do.**

Il programma aumenterà gradualmente il tempo per trovare le corrispondenze. Se trova una corrispondenza per *tutti* gli Hitpoint selezionati, si ferma. Dovrete selezionare Auto Tempo Scan ripetutamente per provare tutte le possibilità.

Se non trovate corrispondenze per tutti gli Hit, il programma vi mostrerà la migliore delle corrispondenze che sono state trovate. Se ad esempio avete selezionato tre Hitpoint e il programma trova una corrispondenza solo per due di loro, ve lo farà vedere.

-
- ☐ **Più Hitpoint avete, più tempo durerà l'operazione. Siate pazienti...**
-

Procedere da questo punto

Se avete trovato un tempo che vorreste utilizzare, ma non coincidono tutti gli Hit, o pensate di aver aumentato troppo la Tolerance, potete inserire automaticamente dei cambiamenti di tempo per creare una corrispondenza perfetta:

1. Usate **Tempo Match** (con o senza **Auto Tempo Scan**) per trovare un tempo che dia una corrispondenza adeguata, come descritto sopra.
2. Selezionate **Show Hitpoint Links** dal menu a tendina **Options**. Appaiono le linee di corrispondenza.
3. Selezionate tutti gli Hit temporali interessati.
4. Selezionate **Mirror & Link** dal menu a tendina **Do**.
5. Impostate **Quant** sul valore appropriato. Se ad esempio la corrispondenza vi serve in levare, impostatelo su "1".
6. Usate **Quantize Meter Hits** per spostare gli Hit metrici esattamente nelle posizioni in battere.
7. Selezionate **Straighten Up** dal menu a tendina **Do**.
Una finestra vi chiederà se siete pronti ad inserire i cambiamenti di tempo. Cliccate su OK. Vi accorgerete che il tempo cambia (probabilmente in modo minimo) tra gli Hit.

Lavorare con la funzione Straighten Up

Straighten Up è una funzione, e come tutte le funzioni nell'editor della traccia Master si trova nel menu a tendina Do. Straighten Up modifica ed inserisce tempi per far corrispondere gli hit metrici e temporali collegati, in modo che le posizioni metriche (Hit metrici) ricadano in specifiche sequenze temporali (Hit temporali).

Mettersi in “modo Straighten Up” (mostrare i collegamenti tra gli Hitpoint)

Per mostrare i collegamenti tra gli Hitpoint (invece delle linee di corrispondenza) attivate Show Hitpoint Links nel menu a tendina Options.

Come funziona Straighten Up

Quando avete inserito e modificato i vostri Hitpoint e selezionato Straighten Up, tutti gli Hitpoints vengono esaminati, una coppia alla volta, dall'inizio della Song.

Per far coincidere in tempo e in metrica i due Hitpoint, bisogna modificare gli eventi temporali che *precedono* la coppia. Visivamente, questa operazione “rad-dizza tutte le linee di collegamento diagonali.

Se non ci sono abbastanza cambiamenti di tempo perché la funzione Straighten Up crei una corrispondenza esatta, vi chiederà il permesso di inserirne di altri.

In alcuni casi non sarà possibile trovare una corrispondenza esatta (per motivi “matematici”). In questo caso, le linee rimarranno tratteggiate, ma potrebbero apparire comunque verticali. Questa piccola incongruenza (nell'ordine dei millisecondi) probabilmente sarà trascurabile.

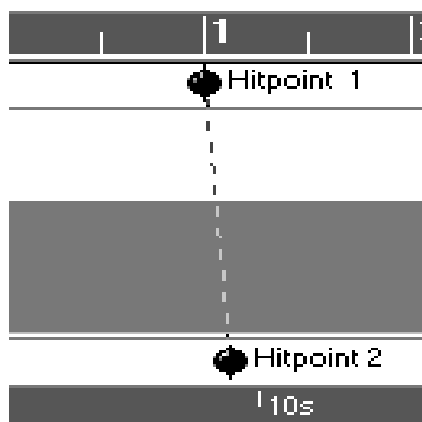
Se avete fatto collegamenti incrociati tra gli Hitpoint, il programma non sarà in grado di eseguire l'operazione e vi informerà di questo con una finestra.

Lavorare con sequenze visuali

Se lavorate con musiche per film o video, ad esempio con Cubase VST sincronizzato ad un time code da una macchina video, la funzione Straighten Up è un validissimo strumento perché le sequenze coincidano alle immagini. Ecco una panoramica generale di come lavorare con Hitpoint e la funzione Straighten Up:

1. **Impostate la sincronizzazione con il video.**
Vedete il capitolo “Sincronizzazione”.
2. **Attivate la traccia Master (premete il pulsante Master sulla Transport Bar) ed aprite l'editor della traccia Master. Impostate un tempo iniziale (approssimativo) per la musica che avete in mente.**
3. **Nella finestra Synchronization, trovate un punto di inizio, ad esempio più o meno due battute prima che la musica debba in effetti iniziare.**
4. **Nella stessa finestra, perché il righello temporale in Cubase VST mostri il time code del nastro, impostate il Time Display sullo stesso valore di Song Start. Impostate anche Bar Display su, ad esempio, -2, in modo che la posizione 1.1.0 nella Song sia dove la musica deve iniziare.**
5. **Disegnate o utilizzate MIDI per inserire un Hit temporale dove inizierà la musica.**

6. Disegnate un Hit metrico sulla battuta 1, e collegatelo all'Hit temporale.



7. Selezionate **Straighten Up**, e il tempo verrà modificato in modo che questi due punti siano allineati.

Se il tempo è modificato troppo, potreste dover ripetere la procedura, impostate diversi Song Start e Time Display nella finestra Synchronization, e spostate l'Hit temporale di conseguenza, poi ripetete lo Straighten Up.

8. Quando l'inizio della Song è a posto, potete iniziare ad inserire gli Hit temporali per le sequenze visive importanti.

Vi suggeriamo di dare loro un nome per riferimenti futuri.

9. Il passo successivo è di creare gli Hit metrici corrispondenti. Si può fare manualmente (disegnate e collegate) o con la funzione **Mirror and Link**.

10. Spostate gli Hit metrici in giro per farli coincidere con la musica ed utilizzate **Straighten Up** per vedere quali cambiamenti di tempo erano necessari.

Notate che Straighten Up inserisce un solo cambiamento di tempo per ogni coppia di Hit collegati. Se volete che il tempo cambi gradualmente tra due coppie, disegnate un accelerando/ritardando, e Straighten Up lavorerà sull'intera sezione per la corrispondenza.

11. Continuate a modificare gli Hitpoint, inserite nuovi cambiamenti di tempo (accelerando o ritardando ad esempio) dove necessario, ed usate **Straighten Up** per ripristinare le relazioni tempo/metrica.

Non preoccupatevi delle modifiche dell'ultimo motivo. Se ad esempio ricevete una nuova copia del video dal quale sono stati tagliati alcuni fotogrammi, spostate di conseguenza i vostri Hit temporali ed utilizzate di nuovo Straighten Up. Le modifiche all'inizio della Song non influenzeranno i tempi in posizioni successive, poiché ogni coppia di collegamenti in corrispondenza crea un nuovo "riferimento" fisso tra tempo e metrica.

Durante questa procedura, potete ovviamente tornare alla finestra di Arrange e registrare o editare musica per colmare le sequenze.

Sincronizzarsi a musica esistente e riportare in sync tracce

Non è raro dover sincronizzare una registrazione MIDI ad altra musica. Per farlo, vi servono l'editor della traccia Master ed un nastro con la musica su una traccia e il time code su un'altra.

Chiunque si sia trovato nella sventurata situazione di perdere una traccia time code, ad esempio cancellandola per errore, sa quanto tempo può volerci per ripristinarla.

Questa procedura vi permette di fare entrambe le cose con molta facilità:

- 1. Iniziate a registrare sul nastro un nuovo time code, se necessario. Questo time code dovrebbe iniziare alcune battute prima della musica e durare diverso tempo oltre la sua fine.**
- 2. Attivate la traccia Master con il pulsante Master sulla Transport Bar.**
- 3. Impostate la sincronizzazione a questo time code, e controllate che funzioni come dovuto.**
Consultate il capitolo sulla sincronizzazione per dettagli.
- 4. Provate ad impostare un tempo iniziale approssimativo.**
Potete ad esempio disabilitare il sync, e provare un tempo. Fate partire la riproduzione con il metronomo attivo, e modificalo approssimativamente.
- 5. Nella finestra Synchronization, impostate il Songstart position più o meno (ad esempio) due battute prima dell'inizio della musica. Abilitate di nuovo il sync.**
- 6. Nella stessa finestra, perché il righello temporale in Cubase VST mostri il time code sul nastro, impostate il Time Display sullo stesso valore del Songstart. Impostate anche il Bar Display ad esempio su -2 (se la musica inizia due battute dopo il Songstart), in modo che la posizione 1.1.0 nella Song corrisponda all'inizio effettivo della musica.**
- 7. Usate il MIDI per inserire un Hit temporale dove inizia la musica. Verificate che la sua posizione sia corretta facendolo riprodurre via MIDI.**
- 8. Disegnate un Hit metrico sulla battuta 1, e collegatelo all'Hit temporale.**
- 9. Ora selezionate Straighten Up, ed il tempo verrà modificato per far coincidere questi due Hit.**
Se il tempo cambia troppo, potreste dover ripetere la procedura. Annotate la posizione dell'Hit temporale. Selezionate un nuovo Songstart ed un Time Display nella finestra di Sync, e spostate di conseguenza l'Hit temporale. Eseguite poi di nuovo la funzione Straighten Up.
- 10. Quando l'inizio della Song è modificata a dovere, potete iniziare ad inserire Hit temporali.**
Vi suggeriamo di utilizzare il MIDI per inserirli, e di iniziare con uno o due Hit per battuta. Naturalmente, più vicini sono gli Hit, più "stretto" sarà il sync, ed anche l'editing sarà più difficile e l'operazione di Straighten Up durerà più tempo.
- 11. Usate Fill per inserire Hit metrici con la stessa spaziatura degli Hit temporali (impostate lo Snap su note o mezze note).**
Assicuratevi che il primo Hit temporale e il primo Hit metrico indica la stessa posizione nella Song; per esempio, primo Hit temporale dovrebbe trovarsi dove il battere della battuta 1 si trova *sul nastro* e il primo Hit metrico sulla posizione 1.1.0 in Cubase VST.

12. Selezionate Link One By One dal menu a tendina Do.

13. Selezionate Straighten Up dal menu a tendina Do.

L'operazione può durare un po' di tempo.

14. Riproducete la Song in sync con il nastro.

15. Se non vi piace il risultato, spostate gli Hit temporali e provate l'operazione Straighten Up.

Ricordate, Straighten Up modifica semplicemente i cambiamenti di tempo tra due Hitpoint. Se avete bisogno di un cambiamento di tempo graduale tra due Hit, usate il tool linea per creare un accelerando o ritardando che possa poi essere scalato.

Mappare il Tempo di musica registrata “liberamente” usando tacce Time Locked

L'editor della traccia Master interagisce con le tracce Time Locked di Cubase VST in modo molto utile. Se cambiate il tempo nell'editor della traccia Master, le note su tracce Time Locked verranno spostate, in modo da apparire sempre sulle stesse posizioni temporali. Usatele a vostro vantaggio:

- Per “riposizionare” eventi in musica registrata senza metronomo, in modo che coincida con le posizioni metriche di Cubase VST.
- Per far corrispondere la musica con, ad esempio, effetti sonori o altri eventi audio che si trovano in posizioni temporali fisse, piuttosto che sulle posizioni metriche.

Regole da seguire quando lavorate con tracce Time Locked

Le tracce Time Locked sono descritte nel capitolo a loro dedicato in questo manuale. Osservate le seguenti avvertenze:

- Il tempo necessario a ricalcolare le tracce Time Locked dipende dal numero di cambiamenti di tempo presenti nel vostro Arrangement. Quando lavorate con l'editor della traccia Master è normale avere parecchi eventi temporali. Ciò può portare a tempi lunghi (a volte *molto* lunghi) in due casi: quando modificate la curva del tempo e quando utilizzate Straighten Up.
- Cercate di evitare di editare una parte in una traccia Time Locked in un editor MIDI, nello stesso momento in cui cambiate il tempo nell'editor della traccia Master. La ragione è che se un cambiamento di tempo fa finire un evento *prima che inizi* la parte dove questo si trova, questo evento sarà perduto!

Lavorare con eventi basati sul tempo

Se già avete eventi su tracce Time Locked che indicano posizioni importanti (Hit) nella musica, potete utilizzarli come base per i vostri cambiamenti di tempo:

1. Bloccate rispetto al tempo le tracce (rendetele tracce Time Locked) contenenti eventi che si trovano in posizioni temporali “fissate”.
2. Aprite un editor MIDI e selezionate gli eventi che volete utilizzare come Hitpoint nell'editor della traccia Master. Annotate la posizione del primo degli eventi selezionati. Copiateli selezionando Copy dal menu Edit.
3. Aprite l'editor della traccia Master ed spostate il Song Position in corrispondenza del primo evento che avete copiato.
4. Selezionate Paste. Gli eventi vengono incollati come Hit temporali e possono essere utilizzati come base per corrispondenze di tempo o operazioni di Straighten Up, come descritto nella sezione precedente.

Riposizionare la musica “registrata liberamente”

Molti musicisti trovano limitante registrare seguendo un metronomo. Con l'editor della traccia Master potete registrare a “tempo libero” ed adattare successivamente la registrazione alle posizioni metriche di Cubase VST:

- 1. Disattivate il metronomo e fate una registrazione.**
Se intendete mantenere il feeling della registrazione, assicuratevi di fare una ripresa con i tempi proprio come li volete.
- 2. Per sicurezza, fate una copia della traccia e mettetela in Mute.**
- 3. Aprite ciò che avete registrato per l'editing, ad esempio in Key Edit. Selezionate tutti gli eventi e trascinateli in modo che il primo evento si trovi nella posizione 1.1.0.**
Si assume che la parte inizi ad 1.1.0. Altrimenti potrete o spostare la parte o usare la matita nella finestra di Arrange per spostare il suo punto di inizio.
- 4. Selezionate alcuni eventi su posizioni metriche facilmente individuabili.**
Se ad esempio il pezzo contiene una linea di basso relativamente semplice (principalmente su quarti o ottavi), selezionate le sue note. Se il pezzo è più complesso dovreste lavorare un po' sulla selezione, o forse selezionare un po' per volta. Cercate di non selezionare note più distanti di un quarto. (Probabilmente non è necessario e collegarle potrebbe portare via tempo prezioso.)
- 5. Se selezionare note nella registrazioni non va bene per voi, potreste provare a registrare una traccia speciale con suoni percussivi, dove vi limitate ad inserire il ritmo ascoltando la musica registrata. Potrete poi utilizzare questa traccia come riferimento invece delle note della registrazione vera e propria.**
- 6. Quando la selezione che avete fatto va bene, copiate gli eventi (usando Copy dal menu Edit). Chiudete l'editor.**
- 7. Aprite l'editor della traccia Master. Spostate il Song Position su 1.1.0.**
L'operazione di Incolla inizia dal Song Position!
- 8. Incollate.**
Tutte le note diventeranno Hit temporali.
- 9. Usate la matita per disegnare Hit temporali sulle posizioni musicali cui gli Hit temporali si riferiscono.**

☐ **Poiché a questo punto il tempo è completamente sbagliato, il righello metrico e quello temporale. Ciò all'inizio potrebbe dar luogo ad un po' di confusione. Quello che dovete fare è dire al programma a quali posizioni metriche gli Hit temporali si riferiscono. Se il basso, ad esempio riproduce solo note sui quarti, disegnate un Hit metrico ogni quarto di nota.**

- 10. Quando avete finito ed avete un Hit metrico ogni Hit temporale, usate Link One By One nel menu a tendina Do per collegare gli hitpoint.**
- 11. Selezionate Straighten Up, e quando appare la finestra, verificate che sia tutto a posto ed inserite nuovi eventi temporali.**
- 12. Riproducete la traccia ed esaminatela nel Key o nello Score Edit per controllare che tutto sia dove deve essere.**

Quando esaminate la registrazione in uno degli editor, noterete che le note sono finite nelle posizioni musicali corrette (metriche). Ciò vi permette di utilizzare i diversi strumenti di Cubase VST (come la quantizzazione) in modo prevedibile e di impostare la musica per stampare la partitura. Ma, poiché sono stati inseriti diversi cambiamenti di tempo, il brano suona ancora come prima.

Se il pezzo vi soddisfa così com'è ora, dovrete poter disabilitare il blocco rispetto al tempo per la traccia prima di eseguire altre operazioni di editing (forse vorreste copiarla prima?).

Se volete sentire come suona il pezzo su un tempo fisso, disattivate la traccia Master. E, se vi piace, potete continuare ad utilizzare l'editor della traccia Master per lavorare ulteriormente sul tempo.

Far corrispondere l'audio con il tempo

Introduzione

Questo capitolo descrive le funzioni di Cubase VST per far corrispondere il tempo dell'audio al tempo della riproduzione MIDI e viceversa. Queste funzioni si basano sui Match Point descritti a [pagina 386](#) nel capitolo sull'editor audio.

Avere una buona conoscenza dell'editor grafico della traccia Master semplificherà il lavoro sulla corrispondenza audio/tempo. Se volete chiarirvi i dettagli, vedete i capitoli sulla traccia Master e sugli Hitpoint.

Apertura dell'editor delle corrispondenze audio/tempo

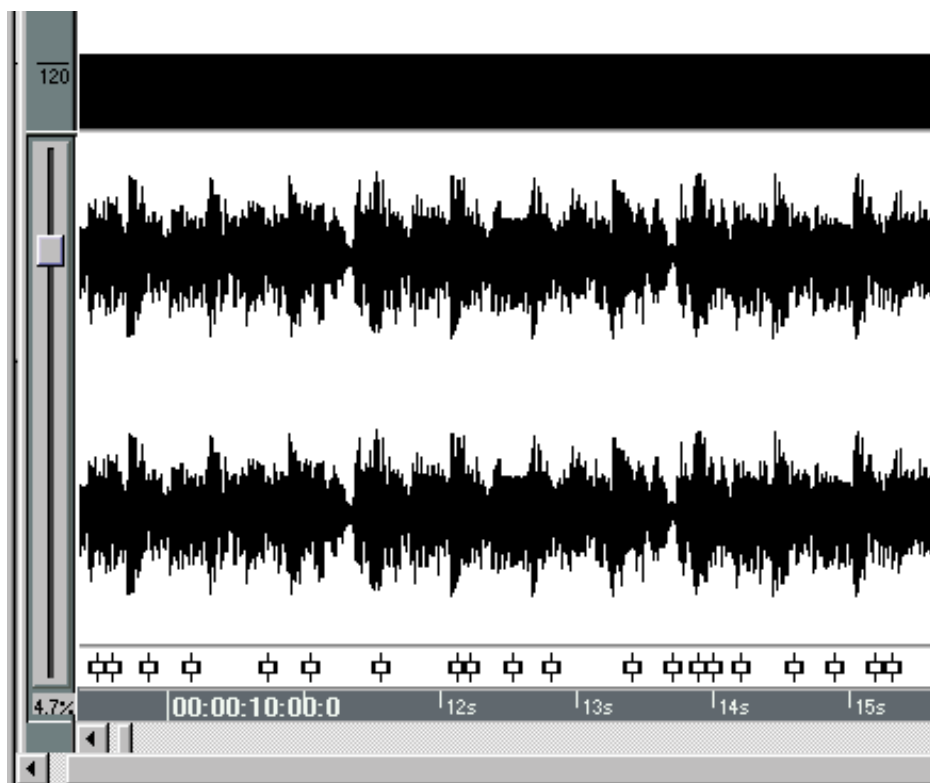
Quello che dovete fare è lo stesso, sia che vogliate far corrispondere il tempo audio a quello MIDI che viceversa:

1. Selezionate l'evento audio nell'editor audio.

A questo punto, potreste aver già creato dei Match Point (vedete il capitolo sull'editor audio), o potreste farlo nell'editor delle corrispondenze Audio/Tempo come verrà descritto nelle pagine successive.

2. Selezionate l'evento, aprite il menu Do e selezionate Match Audio with Tempo...

Si apre la finestra dell'editor.

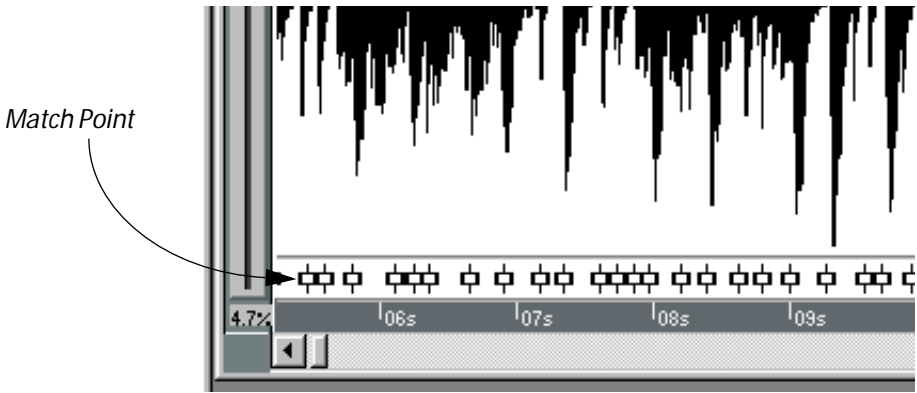


Questa finestra è molto simile all'editor grafico della traccia Master, ma con quattro funzioni in più:

- Un display di forma d'onda subito sotto il display grafico del tempo.
- I Match Point appaiono nell'area degli Hitpoint temporali.
- Un cursore addizionale nell'angolo inferiore sinistro.
- Un menu a tendina Audio addizionale.

Aggiungere ed editare Match Point nell'editor

I Match Point, o M-Point, sono “riferimenti” in un evento audio, usati per indicare posizioni significative nel vostro file audio - spesso tutti i “quarti” nella registrazione. In questo editor, i Match Point sono mostrati nell’area sotto la forma d’onda, dove di solito vengono mostrati gli Hitpoint temporali.



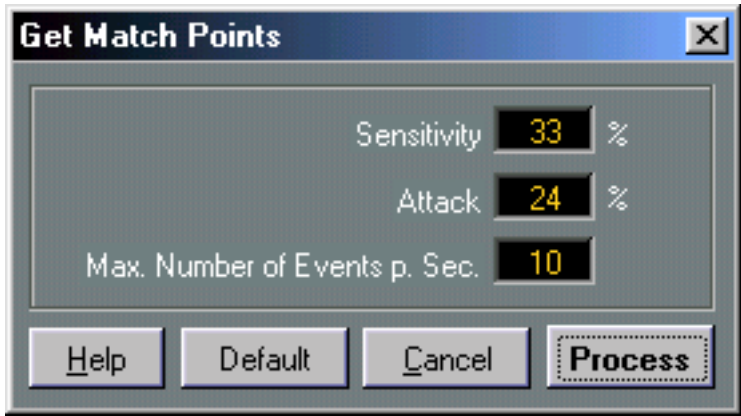
Creazione di Match Point

Non c'è una funzione “add M-Points” nell’editor di corrispondenze Audio/Tempo. Per creare Match Point, avete le seguenti opzioni:

- Usate la funzione Get M-Points.
- Duplicate altri M-Point e spostate le copie dove le volete.
- Convertite Hitpoint in M-Point.

La funzione Get M-Points

1. **Selezionate il comando Get M-Points dal menu a tendina Audio.**
Appare una finestra. I parametri sono spiegati nella seguente tabella.



Sensitivity	Maggiore il valore, maggiore la “sensibilità” dell’algoritmo di rilevamento, e maggiori i Match Point creati.
Attack	Provate questo parametro quando lavorate con registrazioni “non-percussive”.
Max. Number of Events per Sec.	Il numero massimo di Match Point consentiti per secondo di audio.

- Se non volete provare diverse impostazioni, cliccate sul pulsante **Default Settings**.
2. Quando avrete compiuto le impostazioni desiderate, cliccate su **Process**.
Il programma esamina l'audio ed inserisce i Match Point.

Inserimento manuale ed editing dei M-Point

Come già detto, non c'è una funzione "add M-Points" nell'editor delle corrispondenze Audio/Tempo, e non potete inserire M-Point come nell'editor audio. Potrete invece fare nei seguenti modi:

Duplicate un Match Point esistente

1. Cliccate su un Match Point per selezionarlo.
2. Impostate lo Snap su un valore che vi vada bene.
Poiché probabilmente vorrete poter collocare i Match Point ovunque nella forma d'onda, "Off" potrebbe essere la scelta migliore per lo Snap.
3. Tenete premuto **[Alt]** sulla tastiera del computer e premete il pulsante del mouse.
Una sagoma tratteggiata appare attorno al Match Point.
4. Trascinate la sagoma dove volete il nuovo Match Point e rilasciate il pulsante del mouse.
Viene creata una copia del Match Point dove avete indicato. Potrete spostarla in seguito.

Aggiungere un Hitpoint temporale e convertirlo

1. Impostate lo Snap su un valore che vi vada bene.
Poiché probabilmente vorrete poter collocare i Match Point ovunque nella forma d'onda, "Off" potrebbe essere la scelta migliore per lo Snap.
2. Selezionate il tool matita e cliccate sull'area degli Hitpoint temporali.
Viene creato un nuovo Hitpoint temporale (vedete il capitolo sugli Hitpoint).
3. Selezionate l'Hitpoint con il tool freccia.
4. Aprite il menu a tendina **Audio** e selezionate **Hitpoint to M-Point**.
L'Hitpoint temporale selezionato viene convertito in un Match Point, che successivamente potrete spostare dove volete.

Spostare i Match Point

I Match Point possono essere spostati cliccandoci sopra e trascinandoli a destra o a sinistra. Ricordate che il valore di Snap limita le posizioni dove potete spostare i Match Point (nella maggior parte dei casi sarà meglio mettere lo Snap su Off quando spostate i Match Point).

Se volete spostare un Match Point in una certa posizione dell'audio, potete utilizzare il seguente metodo per avere un'accuratezza migliore:

1. **Premete il pulsante del mouse con il puntatore sul Match Point.**
2. **Spostate il puntatore nella posizione *sulla forma d'onda* dove volete che appaia il Match Point.**
Dal momento che potete "puntare" direttamente nel display della forma d'onda, è più facile trovare la posizione corretta così che spostando il Match Point nella striscia al di sotto del display della forma d'onda.
3. **Rilasciate il pulsante del mouse.**
Il Match Point si sposta nella posizione prescelta. Potete utilizzare questa funzione anche con gli Hitpoint.

Cancellare Match Point

Esistono due modi per cancellare i Match Point:

- **Cliccate sul Match Point con il tool gomma.**
oppure
- **Selezionate il/i Match Point e premete [Ritorno Unitario] sulla tastiera del computer.**
I Match Point esistenti vengono sempre cancellati quando ne create un nuovo set con la funzione Get M-Points.

Taglia, copia e incolla

Potete utilizzare queste funzioni sui Match Point, come per gli altri oggetti in Cubase VST. Quando incollate, i Match Point vengono incollati dall'inizio del Song Position.

Far seguire l'audio dal tempo della riproduzione

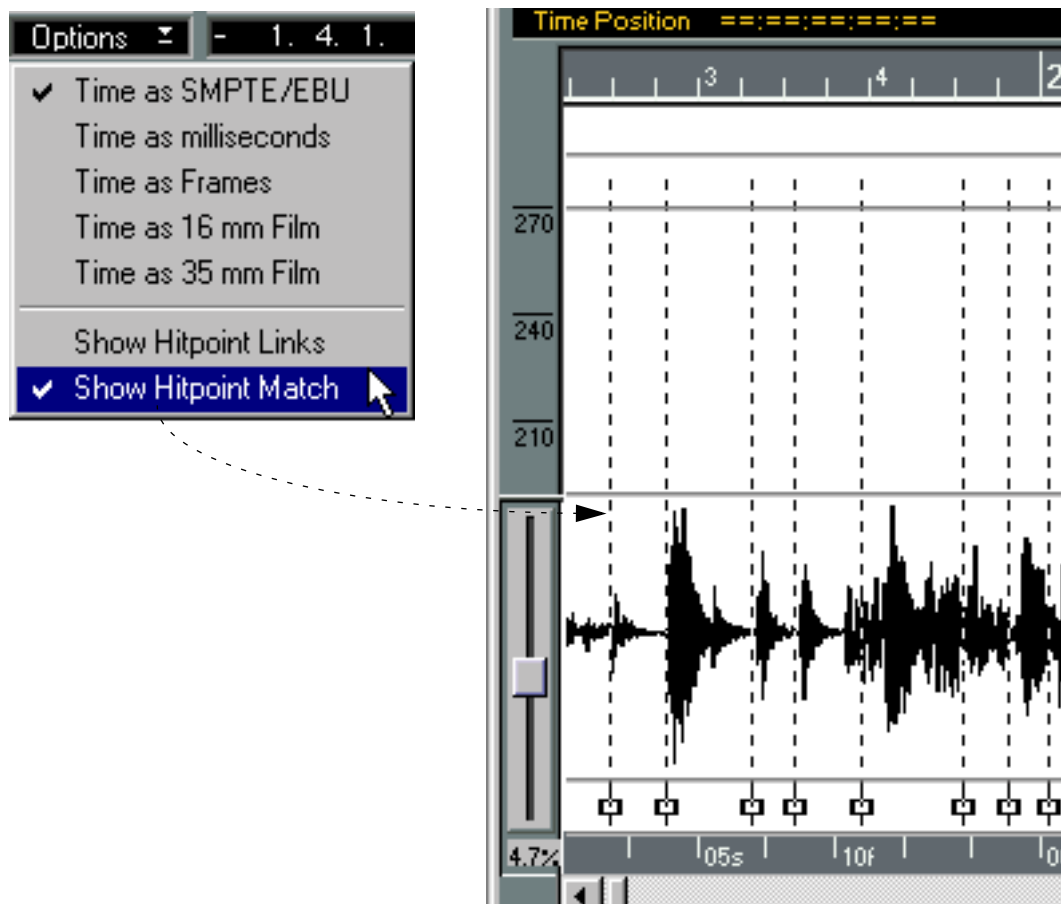
Vi sono due modi per farlo:

- **Usate la corrispondenza degli Hitpoint per trovare le più vicine corrispondenze, ed inserite *un* cambiamento di tempo all'inizio dell'evento.**
Può bastare se lavorate con eventi abbastanza corti ed audio con un tempo abbastanza regolare. Il metodo viene descritto oltre, sotto il titolo Corrispondenza di tempo fissata.
- **Usate la corrispondenza degli Hitpoint e Straighten Up per creare una mappa temporale.**
Ciò significa che i cambiamenti di tempo vengono inseriti in più punti dell'evento. Funziona con eventi lunghi ed audio con un tempo non stabile. Viene descritto oltre, sotto il titolo Creazione di una mappa temporale.

Corrispondenza di tempo fissata

Perché funzioni, l'audio dovrebbe avere un tempo regolare, e i Match Point dovrebbero essere distribuiti in modo regolare, ad esempio su tutti i quarti. Tuttavia, è sufficiente che i Match Point si trovino nelle prime due o tre battute dell'evento (in modo che possiate vederli tutti quanti nella finestra dell'editor).

1. **Attivate il pulsante Master sulla Transport Bar.**
2. **All'inizio dell'evento audio, inserite un cambiamento di tempo con un valore prossimo al tempo della registrazione.**
3. **Impostate lo Snap sul valore di nota che separa i Match Point.**
Nel nostro esempio, questo sarà 4 (quarti di nota).
4. **Dal menu a tendina Options selezionate Show Hitpoints Match.**
Appariranno le linee verticali che partono dai Match Point.

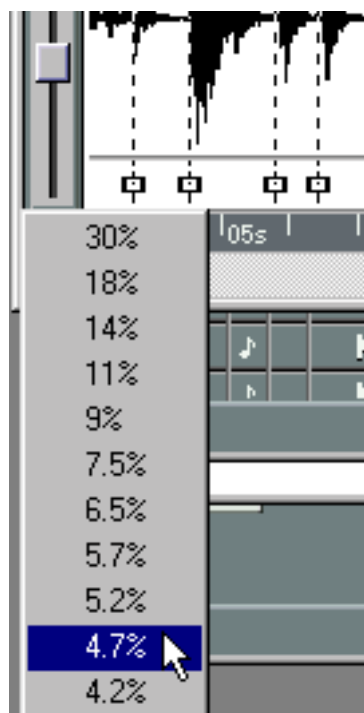


5. Impostate la Tolerance su una percentuale abbastanza alta.

Maggiore la percentuale di Tolerance, più "fuori" potranno essere i Match Point considerati corrispondenti.

L'obiettivo è di trovare un tempo dove corrispondano più M-Point possibile (quelli con le linee verticali piene). Potete farlo sia cambiando il tempo nel display grafico del tempo (come descritto nel capitolo "[Gli Hitpoint](#)"), utilizzando il cursore sulla sinistra per *allungare visivamente* la forma d'onda nella finestra, lasciando poi che il programma calcoli automaticamente il tempo. Nei passi che seguono viene descritta la seconda possibilità:

6. Scegliete una percentuale di Stretch dal menu a tendina sotto al cursore.



7. Spostate il cursore e provate a trovare dove più linee possibile siano piene (corrispondenti).

Per riportare il cursore sulla posizione centrale (zero stretch), tenete premuto [Ctrl] e cliccate in un punto qualsiasi del cursore.

☐ Spostando il cursore, noterete che l'immagine della forma d'onda si allunga (cursore al di sopra della posizione centrale) o si contrae (cursore al di sotto della posizione centrale). È solo un aiuto visivo, per aiutarvi a trovare una corrispondenza, e non modifica l'evento vero e proprio!

8. Quando avete trovato la miglior corrispondenza possibile, dal menu a tendina Audio selezionate **Slider to Tempo**.

Il programma calcolerà un tempo basandosi sull'impostazione del cursore.

- Se all'inizio dell'evento audio c'è già un evento temporale, a questo evento temporale verrà impostato il valore di tempo calcolato.
- Se all'inizio dell'evento audio non c'è un evento temporale, ne viene creato uno, e a questo verrà impostato il valore di tempo calcolato.
- Se all'interno dell'evento audio ci sono più eventi temporali, (ad esempio un ritardando), questi vengono modificati in modo relativo - il tempo viene "scalato" secondo il valore calcolato.

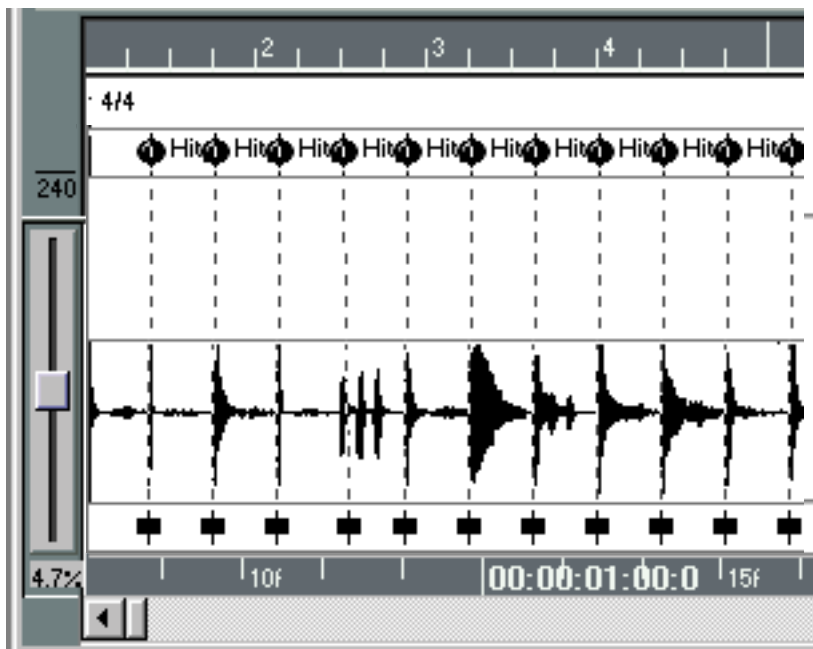
9. Quando avete finito, premete [Invio] per chiudere l'editor.

Quando riproducete la Song, il tempo corrisponderà al tempo dell'audio.

Creazione di una mappa temporale

Perché funzioni, i Match Point dovrebbero essere inseriti lungo l'intero evento, e possibilmente distribuiti in modo uniforme, ad esempio ogni quarto di nota. È possibile creare una mappa temporale per un evento audio con parecchi Match Point "sincopati", ma sarà necessario che inseriate e spostiate gli Hitpoint metrici a mano (vedete il passo 6 oltre).

1. **Attivate il pulsante Master sulla Transport Bar.**
 2. **All'inizio dell'evento audio, inserite un cambiamento di tempo con un valore più o meno pari al tempo della registrazione.**
Potrete così vedere meglio se i collegamenti sono corretti (vedete il passo 8).
 3. **Impostate lo Snap sul valore di nota che separa i Match Point.**
Nel nostro esempio, questo sarà 4 (quarti di nota).
 4. **Spostate il Left e il Right Locator in modo che contengano l'evento.**
 5. **Selezionate Fill Meter Hitpoints dal menu a tendina Do.**
Nell'area sopra alla curva del tempo vengono inseriti degli Hitpoint metrici.
 6. **Se il vostro evento audio contiene dei Match Point che non si trova sui quarti (o qualsiasi valore di Snap abbiate scelto), dovrete inserire allo stesso modo degli Hitpoint metrici nei punti corrispondenti. Inoltre, se su alcuni quarti dell'evento audio non ci sono Match Point (ad esempio in stacchi lunghi, pause, ecc), dovrete cancellare gli Hitpoint metrici nelle posizioni corrispondenti.**
Questo perché successivamente eseguirete un "collegamento", dove ogni Match Point è collegato ad un Hitpoint metrico. Se c'è un Hitpoint o un Match Point "mancante", verranno collegati i Match Point sbagliati agli Hitpoint sbagliati.
-
- ☐ **Potete tranquillamente non utilizzare la funzione "Link One by One", e collegare invece gli Hitpoint agli Match Point "a mano" come descritto nel capitolo sugli Hitpoint. Se decidete di farlo, il numero di Hitpoint non deve necessariamente essere lo stesso dei Match Point.**
-
7. **Aprire il menu Option e selezionate Show Hitpoint Links.**
 8. **Aprire il menu a tendina Do e selezionate Link One by One.**
Ora il programma cercherà di collegare ognuno degli Hitpoint metrici ad un Match Point, ad iniziare dal primo.



Se tutto è OK, dovrete ritrovarvi con una serie di linee più o meno verticali (se avete fatto una buona stima del tempo dell'audio al passo 2). Se l'angolazione delle linee cambia brutalmente da una all'altra, ciò significa che nell'audio ci sono dei bruschi cambiamenti di tempo. Se sapete non essercene, allora i collegamenti sono sbagliati e dovrete inserire o cancellare Hitpoint metrici. Ripetete i passi da 6 a 8 finché i collegamenti non sembrano OK.

9. Aprite il menu a tendina Do e selezionate Straighten Up.

Il programma crea una mappa temporale, ovvero inserisce cambiamenti di tempo nella traccia Master, per far cambiare continuamente il tempo della riproduzione perché corrisponda al tempo dell'audio.

Far seguire il tempo dall'audio

Ciò significa modificare la lunghezza del file audio, per farlo corrispondere al tempo di riproduzione. Una ragione per farlo (anziché fare il contrario) potrebbe essere che la Song contiene altri file audio che già vanno a tempo, o che più semplicemente siete già soddisfatti del tempo di riproduzione che avete.

Vi sono due modi per far corrispondere l'audio al tempo:

- **Usate il metodo di corrispondenza degli Hitpoint per trovare la più vicina corrispondenza di time stretch, e dite al programma di eseguire un time stretch *sull'intero evento* secondo un fattore prefissato.**

Può essere sufficiente se lavorate con eventi corti ed audio con un tempo molto regolare. Questo metodo è descritto oltre, sotto il titolo Time Stretch fisso.

- **Usate il metodo di collegamento degli Hitpoint e dite al programma di quantizzare l'evento audio.**

Ciò significa che i Match Point nell'audio sono quantizzati (coincidono con gli Hitpoint metrici) e che il materiale audio tra i Match Point viene allungato/contratto di conseguenza. Questo metodo va bene per eventi lunghi ed audio con un tempo non regolare. Viene descritto nelle pagine che seguono sotto il titolo Quantizzazione Audio.

Time Stretch fisso

Perché funzioni, l'audio deve avere un ritmo regolare, e i Match Point devono essere distribuiti in modo regolare, ad esempio su ogni quarto. Tuttavia, è sufficiente che i Match Point siano presenti nelle prime due o tre battute dell'evento (in modo che appaiano tutte insieme nella finestra dell'editor).

1. **Attivate il pulsante Master nella Transport Bar.**
2. **Impostate lo Snap sul valore di nota che separano i Match Point.**
Nel nostro esempio, questo valore sarà 4 (quarti di nota).
3. **Aprirete il menu a tendina Options e selezionate Show Hitpoints Match.**

Appariranno le linee verticali sopra ai Match Point. Se la posizione del Match Point coincide con il valore di Snap, le linee saranno piene; se i Match Point sono "fuori" dal valore di Snap, le linee saranno tratteggiate (vedete il capitolo "[Gli Hitpoint](#)").

4. **Impostate la Tolerance su una percentuale abbastanza alta.**

Maggiore la Tolerance, più saranno "fuori" i Match Point che potranno ancora essere considerati corrispondenti.

Ora, l'obiettivo è di trovare un fattore di stretch per l'audio dove corrispondono più M-Point possibile (quelli con le linee verticali piene). Potete farlo *allungando visivamente* la forma d'onda nella finestra, utilizzando il cursore sulla sinistra.

5. **Selezionate una variazione di percentuale di Stretch dal menu a tendina sotto al cursore.**

Così determinate la variazione per il fattore di stretch del cursore. Se ad esempio selezionate 4.2%, potrete fare uno stretch visivo della forma d'onda di $\pm 4.2\%$, con stretch zero nella posizione centrale del cursore.

6. **Spostate il cursore e provate a trovare la posizione dove più linee verticali possibile sono piene (corrispondenti).**

Per riportare il cursore alla sua posizione centrale (zero stretch), tenete premuto [Ctrl] e cliccate ovunque sul cursore.

-
- ❑ **Come spostate il cursore, noterete che l'immagine della forma d'onda viene allungata (cursore sopra alla posizione centrale) o contratta (cursore sotto alla posizione centrale). Questo è solo un aiuto visivo, per trovare più facilmente le corrispondenze, e non agisce sull'evento audio.**
-

7. **Quando avete trovato la miglior corrispondenza possibile, aprirete il menu a tendina Audio e selezionate Slider to Time Stretch.**

Così direte al programma di processare l'evento audio usando il fattore di Stretch impostato sul cursore.

8. **Quando questo è fatto, l'evento audio suonerà un nuovo segmento, compresso nel tempo per adattarsi al tempo dell'esecuzione.**

Quantizzazione dell'audio

-
- ❑ **Questo testo descrive quantizzazioni audio avanzate di vari tipi, Groove, Iterative ecc. Se volete quantizzare ad una certa nota, vedete [pagina 390](#).**
-

Perché funzioni, i Match Point dovrebbero essere inserite lungo l'intero evento, e possibilmente distribuiti in modo regolare, ad esempio su ogni quarto. È possibile creare una mappa temporale per un evento audio pieno di Match Point "sincopati", ma per fare questo dovrete inserire e spostare degli Hitpoint metrici a mano (vedete il passo 5, qui sotto).

-
- ❑ **Non mettete troppo vicini i Match Point! Ciò potrebbe dare origina a fattori di stretch troppo elevati mentre quantizzate, che in cambio potrebbe dare risultati non desiderabili, dal punto di vista musicale.**
-

1. Attivate il pulsante Master sulla Transport Bar.

2. Impostate lo Snap sul valore di nota che separa i Match Point.

Nel nostro esempio, questo sarà 4 (quarti di nota).

3. Spostate Left e Right Locator in modo che contengano l'evento.

4. Selezionate Fill Meter Hitpoints dal menu a tendina Do.

Vengono inseriti degli Hitpoint metrici nell'area sopra alla curva del tempo, distribuiti secondo il valore di Snap.

5. Se il vostro evento audio contiene dei Match Point che non si trovano sui quarti (o il valore di Snap che avete scelto), dovete inserire Hitpoints metrici anche nei punti corrispondenti.

Inoltre, se in alcuni quarti nel vostro evento audio, non ci sono Match Point (ad esempio in stacchi lunghi, pause, ecc), dovete cancellare gli Hitpoint metrici delle posizioni corrispondenti.

Questo perché successivamente eseguirete "Link One by One", dove ogni Match Point è esattamente collegato ad un Hitpoint metrico. Se c'è un Hitpoint o un Match Point "mancante", i Match Point sbagliati verranno collegati agli Hitpoint sbagliati.

-
- ❑ **È possibile non utilizzare la funzione "Link One by One", e collegare gli Hitpoint ai Matchpoint "a mano" come descritto nel capitolo ["Gli Hitpoint"](#). Se scegliete di farlo, il numero di Hitpoint non deve essere uguale al numero di Match Point.**
-

6. Aprite il menu a tendina Option e selezionate Show Hitpoint Links.

7. Aprite il menu a tendina Do e selezionate Link One by One.

Ora, il programma cercherà di collegare ogni Hitpoint metrico ad un Match Point, a partire dal primo. Se tutto è OK, dovrete ottenere una serie di linee più o meno verticali (se avete fatto una buona stima del tempo dell'audio nel passo 2). Se l'angolazione delle linee cambia brutalmente da una all'altra, ciò significa che nell'audio ci sono dei bruschi cambiamenti di tempo. Se sapete non essercene, allora i collegamenti sono sbagliati e dovete inserire o cancellare Hitpoint metrici. Ripetete i passi da 5 a 7 finché i collegamenti non sembrano OK.

8. Aprite il menu a tendina Audio e selezionate Quantize Audio.

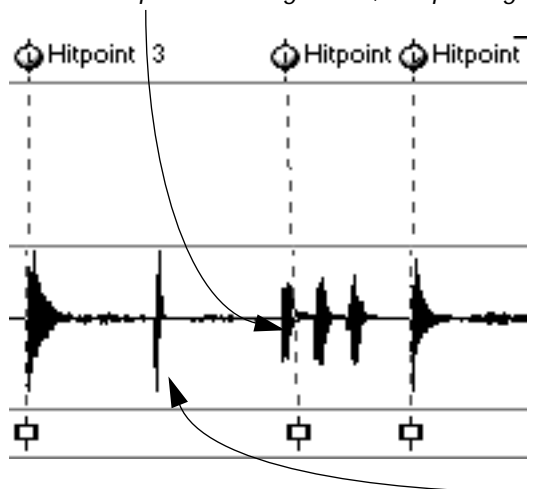
Questo ordina al programma di spostare ogni M-Point nell'evento audio sulla posizione del corrispondente Hitpoint metrico, e di effettuare il time stretch nel materiale in mezzo.

9. Quando questo è fatto, l'evento audio suonerà un nuovo segmento, processato per adattarsi al tempo dell'esecuzione.

Se il timing del vostro evento audio è corretto solo in parte

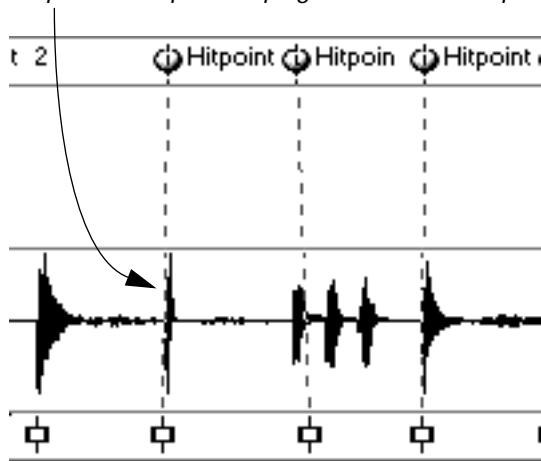
Se solo alcune parti dell'audio sono a tempo, vi trovate in una situazione speciale. Ad esempio, vediamo ad un loop di batteria con un colpo "fuori" ma il resto è a tempo. Quando utilizzate la funzione Quantize Audio per rimettere a posto la parte sbagliata, dovete stare attenti a non spostare anche le parti che sono già a tempo:

Qui, il colpo centrale è troppo in anticipo (la linea di collegamento è tratteggiata). Se quantizzate l'audio con questi tre collegamenti, il colpo sbagliato verrà corretto.



Cubase VST però, processerà anche l'audio a sinistra del colpo sbagliato (per riempire il "buco" che si crea spostandolo). Nel nostro esempio, ciò significherà che un colpo corretto verrà spostato a destra, andando fuori tempo!

In questo esempio, il colpo giusto a sinistra di quello sbagliato viene collegato.



Quando quantizzate, questa sezione verrà processata. Ma poiché non ci sono colpi, la ritmica dell'audio non verrà alterata.

L'essenza è la seguente:

- ❑ **Mettete sempre un Match Point prima ed uno dopo le sezioni che intendete quantizzare, sui colpi più vicini (o altri "eventi" musicali) che sono a tempo, e collegateli "a linea retta" questi due Match Point ad hitpoint metrici!**

Può sembrare che un modo semplice per evitare il problema sia disegnare due Match Point subito prima e subito dopo il colpo sbagliato, molto vicini, in modo che non venga influenzato nessun evento audio a tempo. Non è una buona idea! Mettere Match Point troppo vicini può dare origine a fattori di stretch molto elevati quando quantizzate, che può produrre risultati uditivamente sgradevoli.

Creazione di un file template per i Groove

Con questa funzione, viene utilizzato un file audio come fonte per un nuovo template per groove. Il template viene aggiunto al sottomenu Groove Quantize, e può essere utilizzato con qualsiasi materiale MIDI.

1. Aprite il menu a tendina Do e selezionate Get M-Points.

Si apre la finestra Get Match Points (vedete [pagina 613](#)).

2. Provate le impostazioni nella finestra Get Match Points finché non avete un numero sufficiente di Match Point nel vostro evento audio.

Se possibile, provate a prendere i Match Point sui sedicesimi.

-
- ☐ **La funzione Get M-Points rimuove tutti i Match Point preesistenti nell'evento, prima di crearne di nuovi.**
-

3. Se volete modificare i valori di velocity dei singoli Match Point, dovete spostarvi nell'editor Audio.

Potete cambiare i valori di velocity tenendo premuto [Maiuscole] e trascinando su o giù i quadrati neri sui Match Point. Mentre trascinate, il valore di velocity viene mostrato numericamente dietro al Match Point.

4. Nell'editor delle corrispondenze Audio/Tempo, aprite il menu a tendina Audio e selezionate M-Points to Groove.

Cubase VST crea un Template Groove con il nome del file audio, e lo salva come fine nella vostra cartella Groove, direttamente disponibile quindi dal menu Functions. Per informazioni su come usare i Groove, vedete il capitolo ["Altro sulla quantizzazione e i Groove"](#).

Uso della funzione Snip at M-points

Questa funzione (nel menu a tendina Do nell'editor audio) vi permette di prendere un pezzo ritmico di audio (ad esempio un loop di batteria) e farlo riprodurre più rapidamente, senza alterare il pitch o eseguire time stretch. Il trucco è di tagliare l'evento audio su ogni singolo "colpo". I nuovi eventi creati dall'operazione, inizieranno in posizioni metriche specifiche della Song, in modo che aumentando il tempo di riproduzione, il tempo dell'audio lo seguirà! Procedete come segue:

1. Selezionate l'evento nell'editor audio.

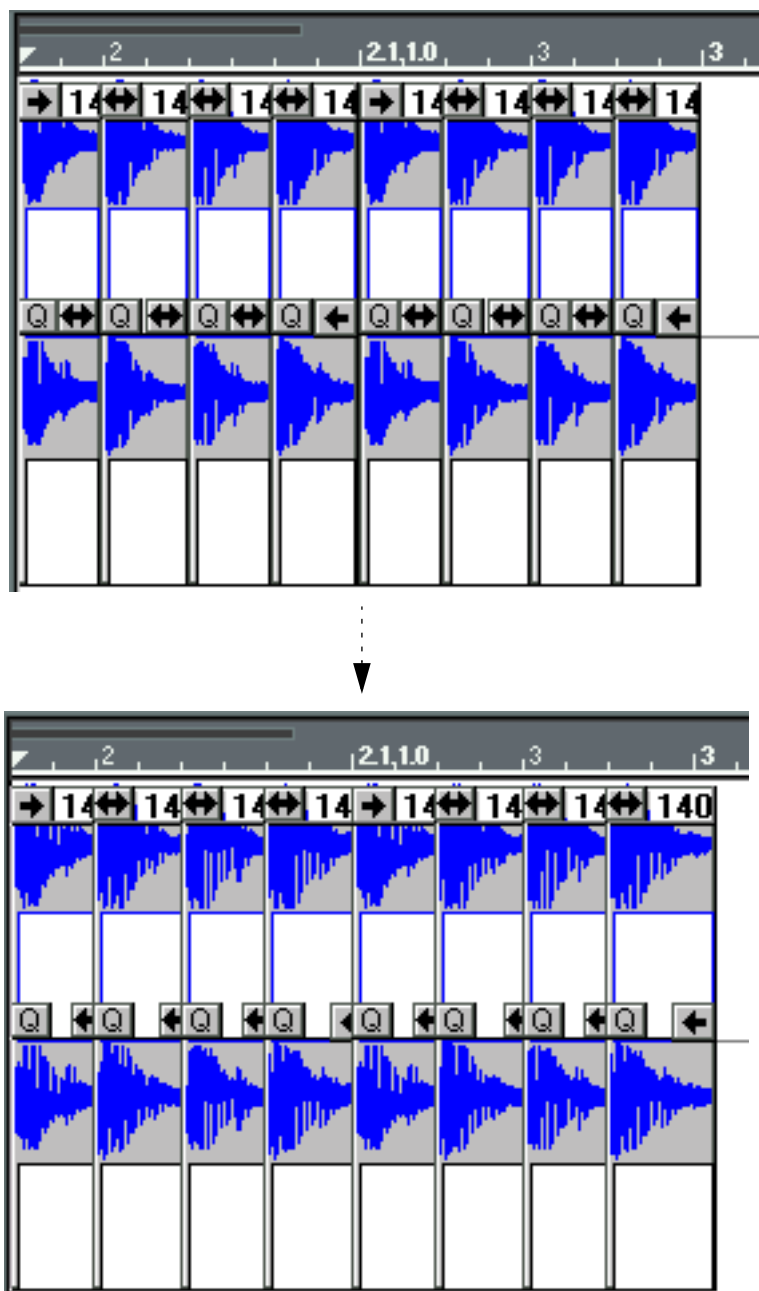
2. Create i Match Point e verificate che siano posizionati su ogni singolo "pezzo" ritmico (ad esempio i colpi percussivi) nell'evento audio.

Potete utilizzare la funzione Get M-Points, e/o aggiungerli a mano.

3. Aprite il menu a tendina Do e selezionate Snip at M-Points.

L'evento viene tagliato in corrispondenza di ogni Match Point.

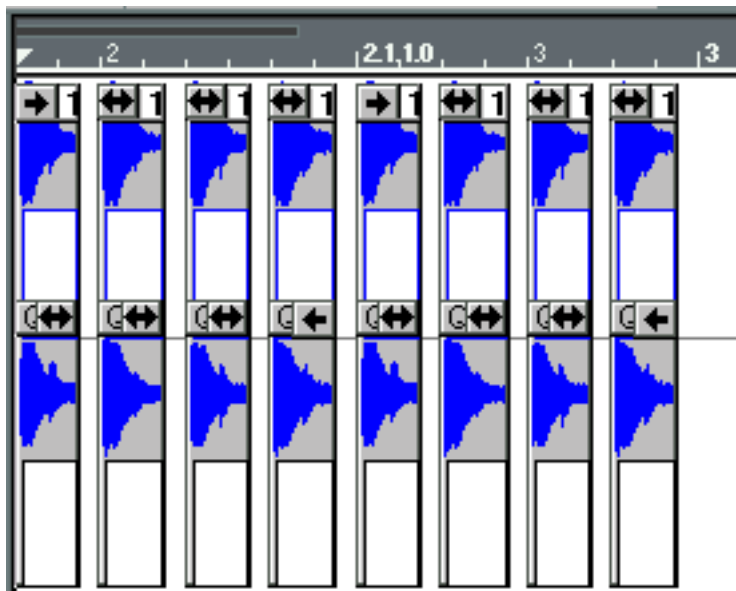
4. **Selezionate tutti gli eventi e selezionate Group dal menu a tendina Do.**
vi incitiamo a farlo, perché altrimenti vi sarà difficile spostare o copiare tutta la parte senza perdere il timing.
5. **Provate ad avviare la riproduzione e ad accelerare il tempo.**
Anche se così ogni evento inizierà a suonare prima della fine del precedente, i due non si mescoleranno. Questo perché sullo stesso canale audio potete riprodurre un solo canale audio per volta!



Accelerare il tempo. Gli eventi vengono spostati fino a sovrapporsi l'un l'altro.

Perché non rallentare il tempo allo stesso modo?

Naturalmente con questa funzione potete anche rallentare il tempo. I singoli eventi inizieranno nelle posizioni giuste, dando l'impressione di un tempo minore nell'audio. Ma poiché rallentando il tempo gli eventi non verranno allungati, ci sarà un o "spazio vuoto" tra gli eventi, che nella maggior parte dei casi avrà un effetto "strano" (vedete le immagini sotto). Inoltre, non possiamo raccomandarvi l'uso del rallentamento del tempo se non come effetto speciale.



L'effetto di un drastico rallentamento del tempo.

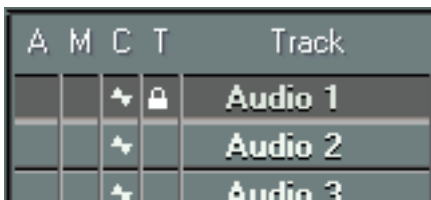
Cosa sono le tracce in Time Lock (tracce bloccate rispetto al tempo)?

Gli eventi in tracce Time Locked sono fermi rispetto al tempo. Ciò significa che anche se cambiate il tempo metrico, la posizione di questi eventi resterà la stessa rispetto al tempo. Ad esempio, Un evento riprodotto a dieci secondi dall'inizio della Song continuerà ad esserlo, anche raddoppiando il tempo.

Le tracce Time locked possono essere utilizzate ad esempio quando lavorate con dell'audio correlato ad un filmato o a un video e mescolate effetti sonori con musica in un'unica finestra di Arrange. Le tracce Time Locked possono essere utilizzate anche per creare musiche con tempi multipli.

Rendere una traccia Time Locked

1. Per prima cosa, vi raccomandiamo di duplicare l'intera traccia.
Così potrete tornare successivamente alle posizioni metriche originali.
2. Cliccate nella colonna "T" per la traccia.
Appare un lucchetto, ad indicare che la traccia è Time Locked.



3. Cliccate sul pulsante Master nella Transport Bar, per fare sì che le impostazioni della traccia Master governino il tempo metrico.
-
- ☐ La traccia Master deve essere attiva perché le tracce Time Locked abbiano un senso. Per informazioni sulla traccia Master, vedete il capitolo ["La traccia Master"](#).
-

Cambiare il Tempo

- Se cambiate il tempo lavorando sulla traccia Master, le posizioni degli eventi su tracce Time Locked vengono ricalcolate, in modo che mantengano la stessa posizione *temporale*. Quando esaminate queste tracce, ad esempio dal Key Edit, gli eventi sembreranno essersi spostati, *rispetto alla metrica*.
- Quando cambiate il tempo, anche le parti vengono allungate o accorciate, secondo ciò che è necessario per sistemare gli eventi. Le posizioni degli eventi vengono ricalcolate anche quando spostate le parti.
- Se avete molti cambiamenti di tempo e molti eventi in tracce Time Locked, spostare parti, inserire nuovi tempi o modificare quelli esistenti potrebbe portare a tempi di calcolo notevoli.

Attivare e disattivare il blocco rispetto al tempo

Una traccia può essere messa o tolta in qualsiasi momento dal modo Time Locked. Ma quando disattivate il blocco rispetto al tempo per una traccia, gli eventi manterranno ovviamente la loro posizione *temporale*. Ciò significa che se avete apportato cambiamenti al tempo da quando avete bloccato le tracce, gli eventi su queste tracce non si troveranno su posizioni metriche “sensibili” quando le sbloccherete.

Editing di tracce in Time Lock

Quando lavorate su tracce Time Locked, ricordate quanto segue:

- **Quando spostate parti su tracce Time Locked, impostate lo Snap su Off.**
Questo perché le tracce Time Locked non hanno relazioni con le posizioni metriche come le hanno le tracce normali e il valore di Snap.
- **Ricordate che potete cliccare sul Mouse box per fare sì che la posizione del mouse e il righello mostrino i il time code anziché la metrica.**
Lo stesso vale per gli editor MIDI.
- **Il Song Position può sempre essere utilizzato come “convertitore” tra posizioni metriche e temporali.**
Se ad esempio conoscete il tempo e volete sapere la posizione metrica corrispondente, inserite l'uno nel riquadro della posizione temporale e leggete il valore dell'altro nel riquadro della posizione metrica (e viceversa).

Creazione di tempi multipli

Quando mettete le musiche ad un film o a un video non è raro che un pezzo dissolva in un altro che ha un tempo diverso. Ecco cosa dovete fare, rapidamente.

1. **Finite il primo pezzo, quello con cui inizia la Song.**
2. **Bloccate rispetto al tempo le tracce esistenti.**
3. **Inserite un cambiamento di tempo dove inizia il nuovo pezzo, anche se è prima della fine dell'altro.**
Il pezzo precedente non sarà influenzato dal nuovo tempo.
4. **Create nuove tracce per il nuovo pezzo e registrate.**

Alcune cose da ricordare

- **Quando bloccate rispetto al tempo una traccia con parti Ghost, queste vengono automaticamente convertite in parti reali.**
- **Le tracce Group e Tape non possono essere Time Locked.**

Introduzione

Due macchine si dicono sincronizzate quando sono concordi rispetto a tempo o a metrica. Potete sincronizzare Cubase VST e molti altri tipi di unità, compresi registratori a nastro o macchine per il video, ma anche altre unità MIDI che “riproducono”, come altri sequencer, drum machine, “workstation sequencer” ecc.

I due tipi di segnale di Sync

Ci sono due tipi di segnale di sync, fondamentalmente:

Sincronizzarsi ad un Time Code (SMPTE, EBU, MTC, VITC)

Il Time Code si presenta in diversi modi. Non importa quale sia il suo “formato”, fornisce sempre una sincronizzazione tipo “orologio a muro”, relativa quindi ad ore, minuti, secondi e due unità più piccole, “fotogrammi” e “sottofotogrammi”.

Sincronizzarsi al MIDI Clock

IL MIDI Clock è un segnale di sincronizzazione basato sulla metrica, relativo quindi al numero di “BPM” (beats per minute, colpi al minuto).

Cubase VST supporta pienamente sia Time Code che MIDI Clock.

Cubase VST – Master o schiavo?

Quando impostate un sistema di sincronizzazione dovete decidere quale unità sarà il *master*. Tutte le altre saranno quindi *schiave* di questa unità, cioè che regoleranno la loro velocità di riproduzione in base a quella del master.

Cubase VST come schiavo

Quando un segnale di sincronizzazione arriva a Cubase VST da un'altra unità (come un registratore a nastro, su hard disk, una drum machine, un altro sequencer ecc), questa unità è il master e Cubase VST è lo schiavo. Cubase VST regolerà la velocità di riproduzione in base a quella dell'altra macchina.

Cubase VST come Master

Quando impostate Cubase VST per trasmettere segnali di sincronizzazione ad altre macchine, Cubase VST è il master e le altre macchine gli schiavi; regoleranno la loro velocità di riproduzione in base a quella di Cubase VST.

Cubase VST – Sia Master che Slave

Cubase VST è un'unità di sincronizzazione molto versatile. Può anche operare come master e schiavo allo stesso tempo. Ad esempio, Cubase VST può essere schiavo di un registratore a nastro che trasmette time code, mentre allo stesso tempo trasmette MIDI Clock ad una drum machine, essendo quindi master per questa operazione.

Sincronizzazione e riproduzione audio

Sincronizzare materiale audio digitale al “mondo reale” solleva molte questioni non immediatamente evidenti quando si utilizzano sistemi solo MIDI. Questo è un argomento molto importante, ma qui potremo solamente sfiorarlo.

Evitate il MIDI Clock!

Con Cubase VST, dovrete sincronizzare il programma a time code (SMPTE o MIDI Time Code), *non* a MIDI Clock. Il MIDI Clock è basato sulla metrica ed ha una bassa risoluzione, non adatta ad applicazioni audio professionali.

Se il vostro hardware audio supporta il protocollo di posizionamento ASIO

Informazioni generali

Il protocollo di posizionamento ASIO

Il protocollo di posizionamento ASIO è una tecnologia che assicura che l'audio in Cubase VST sia in sync al singolo campione con apparecchi esterni. È parte delle specifiche dell'ASIO 2.0. L'implementazione del protocollo ASIO 2.0 si può trovare in diversi software e hardware audio. Comunque questo testo descrive la sua implementazione in Cubase VST.

Per poter trarre vantaggio dal protocollo di posizionamento ASIO, il vostro hardware audio deve essere adeguatamente equipaggiato e le funzionalità devono essere incluse nel driver ASIO dell'hardware.

-
- ❑ **Se siete in dubbio, consultate la documentazione dell'hardware ed i suoi driver ASIO.**
-

Il posizionamento accurato al campione (Sample Accurate Positioning)

Quando si trasferisce l'audio digitalmente tra sistemi diversi, è importante che la sincronizzazione venga stabilita a due livelli:

- Livello 1: Sample Rate (sync word clock)
Se questo tipo di sync non viene stabilito, potete incorrere in problemi come ad esempio click o distorsione.
- Livello 2: Sample Position (sync time code)
Se i due sistemi non vanno d'accordo sulle posizioni temporali accadranno delle inesattezze nel posizionamento del materiale.

Quando avviene un trasferimento di audio tra due sistemi, avete bisogno di entrambi i tipi di sync (word clock e time code). Inoltre, i due devono essere *completamente* correlati. Altrimenti l'audio non verrà registrato sulle posizioni esatte (accurate al campione), il che può causare vari tipi di problemi.

una situazione tipica è quando si trasferisce del materiale da un registratore multi-traccia digitale a Cubase VST (per l'editing) e quindi di nuovo sul registratore. Se non avete un sistema sincronizzato al singolo campione non potete essere sicuri che il materiale apparirà nella esatta posizione originale quando ritrasferito al registratore a nastro.

La risincronizzazione continua (Resolving)

un'espansione della situazione precedente è quando un intero sistema audio digitale viene agganciato ad un clock esterno (come nella post produzione video, ad esempio). Se quel clock esterno fluttua nella velocità (ad esempio se è generato da una macchina video analogica), l'intero sistema deve seguire queste fluttuazioni ad un livello accurato al campione.

Mentre questo si può ottenere con la combinazione di diversi hardware (interfacce audio e sincronizzatori), il protocollo di posizionamento ASIO rende possibile l'uso di un solo sistema hardware per tutto, il che semplifica il sistema ed offre un alto livello di accuratezza.

Il time code in questo contesto

Normalmente, il termine time code fa riferimento all'SMPTE/EBU (formato audio time code), MTC (formato MIDI time code) e VITC (formato Video time code). Comunque, per una sincronizzazione accurata al campione con l'ASIO 2.0, il concetto deve essere interpretato un po' diversamente. Il time code per l'ASIO 2.0 può essere fornito in uno dei seguenti formati:

- ADAT sync (Alesis).
- LTC (spesso chiamato SMPTE).
- VITC.

Potranno essere supportati formati futuri di time code ad alta precisione. Comunque il MTC (MIDI Time Code) non è consigliato per una sincronizzazione accurata al campione, dato che la risoluzione è troppo limitata.

Esempio di sistema 1 - Posizionamento al campione assoluto

Questa sezione offre un esempio di un sistema per effettuare dei trasferimenti accurati al campione, in questo caso trasferendo tracce audio da un ADAT Alesis a Cubase VST. Qui l'ADAT sarà il sync master (anche se non deve esserlo necessariamente). Offre informazioni sia di audio digitale (con l'inerente word clock) che di posizionamento (time code) attraverso il protocollo di ADAT sync. Il master clock viene generato dallo stesso ADAT.

Requisiti Hardware e Software

- L'hardware audio del computer (nel nostro esempio sarebbe una scheda ADAT nel computer) deve supportare tutte le funzionalità richieste dal protocollo di posizionamento ASIO. Cioè deve essere capace di leggere e scrivere l'audio digitale e le corrispondenti informazioni di posizione dall'apparecchio esterno.
- Ci deve essere un driver ASIO 2.0 per l'hardware audio.

Quando avete impostato il sync su time code via protocollo di posizionamento ASIO come descritto a [pagina 641](#), l'apparecchio esterno si comporterà come master per il sistema. L'audio che si trasferisce tra i due apparecchi sarà sincronizzato con accuratezza al campione.

Esempio di sistema 2 - Risincronizzazione continua (Resolving)

In questo caso, l'idea è che l'apparecchio esterno sia a sua volta sincronizzato ad un ulteriore apparecchio. Un esempio potrebbe essere un sistema Lexicon Studio sincronizzato via LTC ad un videoregistratore. In questo caso, il time code in ingresso varierà con la velocità del videoregistratore. Il Lexicon Studio si accerterà che il word clock audio venga adattato alle fluttuazioni nel segnale di sync LTC e fornirà tutte queste informazioni a Cubase VST attraverso il suo driver ASIO 2.0.

Ora, qualsiasi fluttuazione in velocità dell'LTC in ingresso verrà accuratamente trasferita sia al sync time code che a quello word clock in Cubase VST. In altre parole, tutti gli apparecchi sono perfettamente in sync, accurato al campione, con il master, un fenomeno che chiamiamo risincronizzazione continua o resolving.

Requisiti supplementari di Hardware e Software

Questo setup ha gli stessi requisiti dell'esempio precedente, più quanto segue:

- L'hardware audio (nel nostro esempio il sistema Lexicon Studio) deve avere un sistema di lettura/scrittura del time code incorporato.
 - Il time code proveniente dall'unità deve essere totalmente agganciato via hardware al clock audio dell'unità stessa.
-
- ❑ **Il protocollo di posizionamento ASIO sfrutta il vantaggio di avere una scheda audio con un lettore di Timecode incorporato. Con tale scheda ed il protocollo di posizionamento ASIO, potete ottenere una sincronizzazione accurata al campione tra la sorgente sonora e Cubase VST.**
-

Se il vostro hardware audio non supporta il protocollo di posizionamento ASIO

Se potete – usate Cubase VST come Master

Per evitare che audio e MIDI “si perdano”, vi raccomandiamo di non sincronizzare Cubase VST all'esterno quando utilizzate l'audio, se possibile. Tuttavia, potreste comunque usare Cubase VST come “master” per altri sistemi. Usando il MIDI Time Code o il MIDI Clock generato da Cubase VST (per la trasmissione ad altre unità) sarete sicuri di essere in sync con l'audio.

Audio e sincronizzazione esterna

Come viene gestito il timing in un sistema non sincronizzato

Esaminiamo prima una situazione in cui Cubase VST non è sincronizzato ad alcuna unità esterna.

Qualsiasi sistema di riproduzione digitale ha un clock interno che decide di velocità e stabilità della riproduzione, e l'hardware audio del PC non fa eccezione. Questo clock è *estremamente* stabile.

Normalmente, avrete l'impostazione MIDI Sync Reference nella finestra Audio System messa su “Audio Clock”. Ciò significa che quando Cubase VST riproduce, la parte MIDI del programma è sincronizzata internamente all'audio digitale per assicurare la corretta sincronizzazione tra quest'ultimo e il MIDI.

Sincronizzare la riproduzione di Cubase VST

Assumiamo di utilizzare una sincronizzazione esterna con Cubase VST. Potremmo, ad esempio, sincronizzare la riproduzione ad un registratore a nastro, utilizzando il time code.

Il Time code proveniente da un registratore analogico a nastro non avrà mai una velocità stabile. Diversi generatori di time code e diversi registratori a nastro forniranno inoltre dei time code con velocità diverse. In più, le oscillazioni dei meccanismi dei nastri dovute a registrazioni e sostituzioni possono far sì che il nastro si allunghi o deteriori, influenzando la velocità del time code.

Se ora impostate il MIDI Sync Reference nella finestra Audio System su Time Code, e Cubase VST riceve time code, questo modificherà la sua velocità di riproduzione (la “velocità del Song Position”) per compensare le fluttuazioni nella velocità del time code, che è lo scopo principale della sincronizzazione.

Cosa succede con l'audio digitale?

Il fatto che la riproduzione di Cubase VST sia sincronizzata al time code non influisce sulla riproduzione di audio digitale. Questa si basa ancora sul clock interno, perfettamente stabile, dell'hardware audio.

Come potrete intuire fin da ora, i problemi insorgono non appena l'audio digitale, perfettamente stabile, viene messo in relazione alla velocità variabile di un sistema sincronizzato ad un time code.

Il timing della riproduzione di ogni segmento *non* sarà perfettamente sincronizzato al nastro o alla riproduzione MIDI, perché la velocità di riproduzione dell'audio è determinato dal clock interno dell'hardware dedicato all'audio digitale.

Allora, come posso fare?

Ci sono due modi per risolvere il problema, e pochi altri per minimizzarlo a livelli accettabili senza in realtà risolverlo.

Risoluzioni

La prima– e migliore– soluzione è quella di utilizzare un clock esterno per tutti i componenti nel sistema. Viene utilizzato un clock da cui derivano tutti quelli necessari ad ogni componente del sistema. Ad esempio, qualcosa chiamato house clock può essere utilizzato per generare clock di frequenza di campionamento per l'hardware audio digitale e il time code per Cubase VST. Ciò vi garantisce che tutti i componenti del sistema utilizzino la stessa fonte di riferimento per il timing.

Sincronizzare audio digitale a clock esterni viene spesso chiamato “resolving” o “sincronizzarsi ad un word clock”.

Questa soluzione, tuttavia, non è disponibile schede audio standard. Può essere disponibile in hardware audio più avanzati, ma anche allora sono necessarie unità di sincronizzazione addizionali, molto costose.

Risincronizzazione continua

Alcuni sistemi utilizzano tecniche di elaborazione digitale del segnale per simulare variazioni nella velocità di riproduzione. In una situazione di questo tipo si fornisce un time code (o MIDI Time Code) all'hardware audio digitale che questo utilizza per calcolare in quale modo dovrebbe modificare la velocità di riproduzione per rimanere in sync con il time code (e quindi con Cubase VST). Questo metodo viene spesso chiamato “risincronizzazione continua”.

Soluzioni interne a Cubase VST

La terza soluzione è offerta da Cubase VST, e comprende tutta una serie di strumenti e strategie per minimizzare i problemi senza bisogno di altro hardware, e senza compromettere la qualità dell'audio. Queste soluzioni vengono descritte nei paragrafi che seguono:

Scegliete il vostro riferimento per il timing dell'audio

Nella finestra System ci sono due impostazioni relative al sync (vedete [pagina 557](#)):

- Il MIDI Sync Reference vi permette di decidere se la riproduzione di Cubase VST (e quindi il MIDI) deve essere schiava del time code esterno o dell'hardware audio.
- L'impostazione Audio Clock Source è per un hardware audio avanzato che supporti la risoluzione via segnali di word clock esterni. Vi permette di sincronizzare l'hardware audio ad una sorgente di clock esterna.

Utilizzate sempre la stessa fonte di Sync!

All'interno di un lavoro, utilizzate sempre la stessa fonte di clock per tutte le registrazioni ed operazioni di editing. Se ad esempio intendete sincronizzare Cubase VST ad un registratore a nastro, assicuratevi di essere sempre sincronizzati a quel registratore a nastro!

Il comando Generate SMPTE

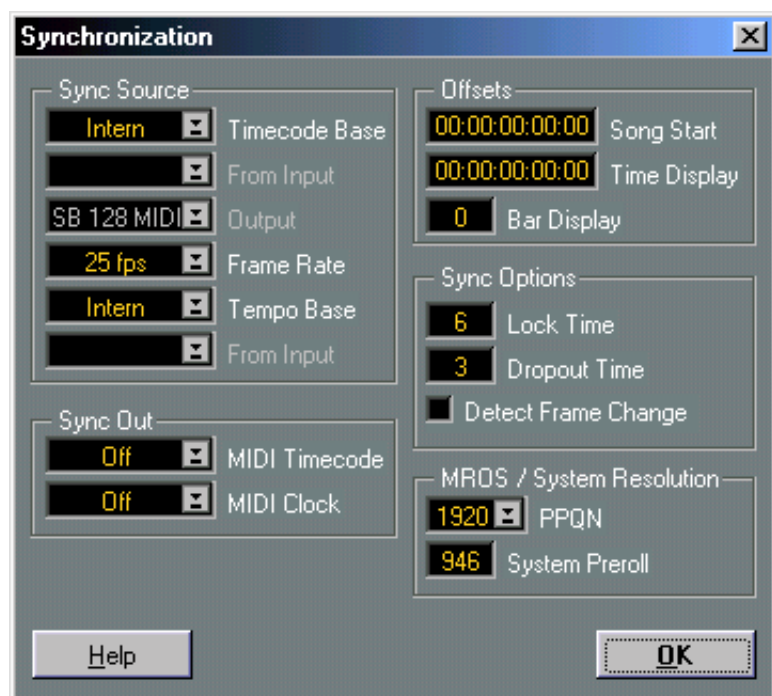
Il comando Generate SMPTE nel menu Audio permette a Cubase VST di creare un file audio sintetizzato contenente un "perfetto" time code SMPTE.

Una volta creati i file audio che simulano una registrazione di time code, potete registrarlo sul nastro al quale intendete sincronizzarvi. L'idea è che poiché questo time code viene generato esattamente alla stessa velocità utilizzata dal vostro hardware audio digitale, Farà sì che la riproduzione MIDI sia perfettamente in sync con l'audio digitale.

Vi raccomandiamo caldamente di generare il time code prima di iniziare qualsiasi tipo di lavoro in sync in Cubase VST.

Il time code viene generato "off-line", molto rapidamente. Quando è finito, potete buttare il file o conservarlo su un sistema stabile – come un nastro DAT – per utilizzarlo in seguito.

Il riquadro Synchronization



Questa finestra di dialogo serve ad impostare tutto ciò che ha a che fare con la sincronizzazione di Cubase VST ad altre unità. La si raggiunge dal menu Options, o con un doppio click sul pulsante Sync della Transport Bar.

Una volta che le impostazioni sono corrette, potete attivare il sync cliccando sul pulsante Sync nella Transport Bar o premendo [X] sulla tastiera del computer. Quando il pulsante Sync è attivo, Cubase VST partirà automaticamente non appena riceverà un corretto segnale di sync.

Sync interno - nessuna sincronizzazione esterna

Quando non utilizzate alcuna fonte di sync esterna, le impostazioni nella finestra Synchronization non sono rilevanti, almeno finché il pulsante Sync nella Transport Bar è disattivato.



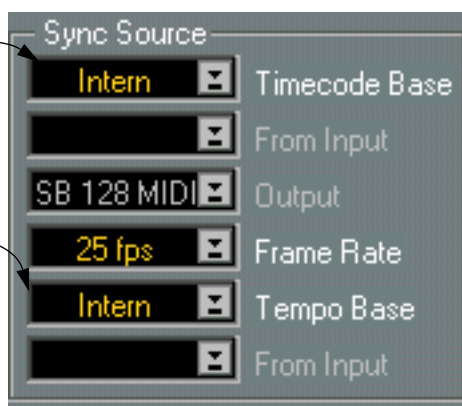
Sync disattivato nella Transport Bar.

Tuttavia, vi sono situazioni in cui volete essere sicuri che Cubase VST non sia sicuramente sincronizzato ad alcuna fonte esterna, anche se (casualmente) attivate il Sync nella Transport Bar. Procedete come segue:

1. Nella finestra Synchronization (apribile dal menu Options), impostate Timecode Base su Intern.
2. Impostate Tempo Base su Intern.

Sync a time code disattivato

Sync a MIDI Clock disattivato



3. Chiudete la finestra Synchronization.

Sincronizzare Cubase VST a MIDI Time Code (MTC) o a Time Code con il protocollo di posizionamento ASIO

Potreste avere un'unità che trasmette time code in un cavo MIDI – MIDI Time Code (MTC). Esistono una serie di macchine che fanno solo questo:

- Interfacce MIDI con possibilità di sincronizzazione.
- Convertitori da Time Code (SMPTE) a MIDI Time Code.
- Convertitori da VITC (Vertical Interval Time Code, usato nel video) a MTC.
- Macchine MIDI (come altri sequencer o registratori su hard disk) che generano MIDI Time Code.

In questo tipo di setup, la sincronizzazione avviene come segue:

- Cubase VST viene sincronizzato al time code. In altre parole, l'unità che trasmette il time code (ad esempio la macchina video o il sistema di hard disk recording) è il *master* e Cubase VST è lo *schivo*.
- I segnali di sincronizzazione time code non controllano direttamente la metrica di Cubase VST. In realtà, il time code sostituisce il clock tipo "l'orologio a muro" interno di Cubase VST, come appare nel riquadro della posizione temporale nella Transport Bar. Cubase VST segue ancora la metrica impostata nella Transport Bar o nella traccia Master. Tuttavia, se il time code in arrivo accelera o rallenta, ciò influenzerà il clock interno di Cubase VST e quindi la metrica (poiché i "minuti" nell'impostazione "BPM" cambiano).

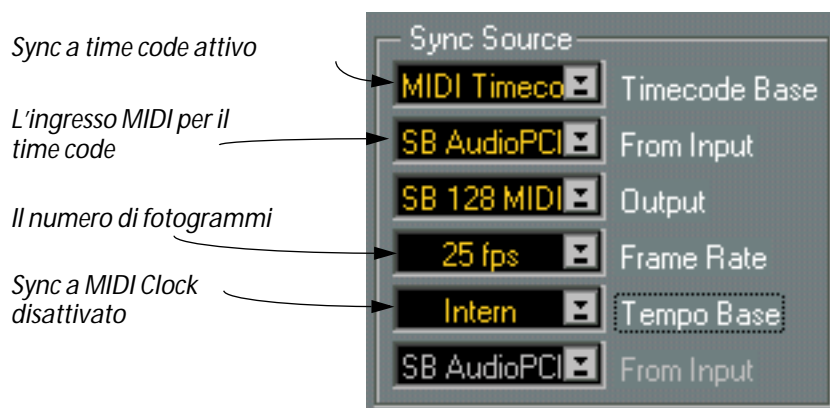
Impostazioni per la sincronizzazione

1. Nella finestra Synchronization, impostate il Timecode Base su "MIDI Timecode" o "ASIO 2.0" (se il vostro hardware è compatibile con il protocollo di posizionamento ASIO).
2. Se non state usando il protocollo di posizionamento ASIO, aprite il menu a tendina From Input e selezionate l'ingresso da cui proviene il time code.
Cubase VST attende ora un segnale di sincronizzazione time code dalla porta specificata.

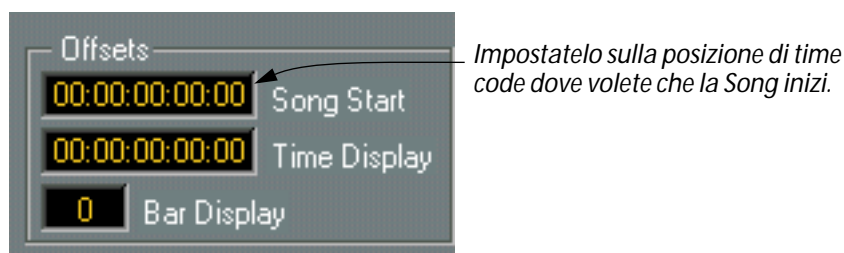
3. Impostate Tempo base su Intern.

Così direte a Cubase VST di *non* aspettare segnali di MIDI Clock.

4. Usate il menu a tendina Frame Rate nella finestra per dire a Cubase VST che numero di fotogrammi aspettare dal time code (vedete [pagina 643](#) in questo capitolo).



5. Usate il valore Song Start per decidere il fotogramma sul nastro corrispondente all'inizio della Song (posizione 1.1.0 in Cubase VST).



6. Chiudete la finestra Synchronization.

Ciò non è necessario, ma senz'altro preferibile.

7. Sulla Transport Bar, attivate il Sync cliccando sul pulsante con lo stesso nome, oppure premete [X].

Cubase VST aspetta ora un MIDI Time Code dalla porta specificata.



Sync attivo sulla Transport Bar.

8. Se volete che il tempo segua la traccia Master, attivate Master sulla Transport Bar.

9. Fate partire il nastro (o il video, o...) contenente il time code. Cubase VST avvierà la riproduzione quando riceverà il MIDI Time Code con una posizione "maggiore" di, o uguale al fotogramma Song Start.

Potete riavvolgere l'unità che invia MTC in qualsiasi posizione ed avviare da lì.

- ❑ Quando l'unità con il time code viene fermata, potete utilizzare i comandi di trasporto di Cubase VST come sempre, quando non è in sync.

Se sincronizzate Cubase VST ad un Time Code dovrete anche controllare la voce Time Display Offset descritta a [pagina 647](#) e le opzioni di sync descritte a [pagina 649](#).

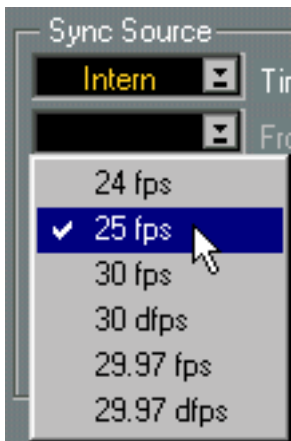
Sincronizzare Cubase VST al MIDI Machine Control (MMC)

Ciò è descritto nel documento “Tracce Tape – Controllare registratori a nastro”.

Il numero di fotogrammi al secondo (frame rate)

In un nastro contenente filmati o video ogni secondo ha un numero di fotogrammi. Come ci sono sempre sessanta secondi in un minuto, c'è sempre un certo numero di fotogrammi al secondo. Tuttavia, il numero di fotogrammi varia dal tipo di prodotto (film o video), dalla nazione in cui è stato prodotto, ed altre circostanze.

Quando sincronizzate Cubase VST ad un time code, dovete assicurarvi che l'impostazione Frame Rate in Cubase VST sia la stessa del time code.



In Cubase VST ci sono sei possibilità di scelta:

24 fps	Il frame rate tradizionale di un filmato 35mm.
25 fps	Il frame rate per video e audio utilizzato in Europa (EBU).
30 fps	30 fotogrammi al secondo. Utilizzato negli USA per l'audio.
30 dfps	Utilizzato molto raramente.
29.97 fps	29.97 fotogrammi al secondo.
29.97 dfps	“Drop frame” code a 29.97 fotogrammi al secondo, spesso utilizzato negli USA per video a colori.

Sincronizzare Cubase VST ad altre unità MIDI via MIDI Clock

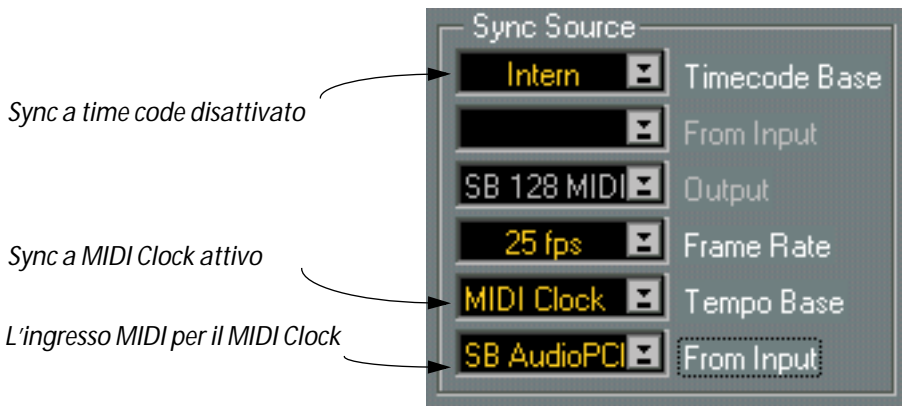
❑ Questo metodo dovrebbe essere utilizzato solo con materiale MIDI.

Se volete che Cubase VST segua *tempo* di un'altra unità MIDI (come un altro sequencer, una drum machine o simili), dovete utilizzare segnali di MIDI Clock. In questa situazione, la sincronizzazione avviene come segue:

- Il tempo di Cubase VST è sincronizzato a quello dell'altra unità. In altre parole, l'altra unità è *master* e Cubase VST è *schiavo*).
- La traccia Master di Cubase VST e l'impostazione di tempo nella Transport Bar non hanno effetto sulla riproduzione. Invece, Cubase VST riproduce allo stesso tempo dell'altra unità.

Procedete come segue:

1. **Nella finestra Synchronization (dal menu Options), impostate Timecode Base su Intern.**
Così direte al programma che non vi sincronizzate ad un time code.
2. **Impostate Tempo Base su MIDI Clock.**
Così preparate il programma per sincronizzarsi al MIDI Clock.
3. **Dal menu sotto a Tempo Base, selezionate l'ingresso MIDI a cui è collegata l'unità che trasmette il segnale di MIDI clock.**



4. **Chiudete la finestra Synchronization.**
Ciò non è necessario, ma sicuramente preferibile.
5. **Sulla Transport Bar, attivate il Sync cliccando sul relativo pulsante, oppure premete [X].**



Sync attivo nella Transport Bar.

6. **Impostate l'altra unità per trasmettere il MIDI clock, ed avviate la.**
Cubase VST si avvierà automaticamente e riprodurrà allo stesso tempo dell'altra unità.

Questo tipo di sincronizzazione è basata sulla metrica, ovvero l'unità esterna controlla il tempo di Cubase VST. Ciò significa che la traccia Master e l'impostazione tempo nella Transport Bar non hanno effetto sulla riproduzione.

-
- ❑ **Non è necessario che avviate la riproduzione in Cubase VST, partirà automaticamente quando riceverà il segnale di MIDI Clock. Tuttavia, quando l'altra unità viene fermata, potete utilizzare i comandi di trasporto di Cubase VST come fate normalmente, quando non è sincronizzato all'altra unità.**
-

Se l'altra unità invia messaggi chiamati Song Position Pointer, Cubase VST li seguirà quando riavvolgete, ed inizierà sempre dalla stessa posizione dell'altra unità. Se non invia Song Position Pointer, dovete spostare manualmente Cubase VST e l'altra unità sulla stessa posizione (ad esempio all'inizio della Song!) prima di avviare la riproduzione.

Sincronizzare altri equipaggiamenti a Cubase VST

Potreste avere altre unità MIDI da sincronizzare a Cubase VST. Ci sono due tipi di segnali di sincronizzazione che Cubase VST può trasmettere: MIDI Clock e MIDI Time Code.

Trasmettere MIDI Clock

- Se trasmettete MIDI Clock ad un'unità che supporta questo tipo di segnale di sincronizzazione, l'altra unità seguirà il tempo di Cubase VST. Quindi, Cubase VST è *master* e l'altra unità è *schia*va.
- L'impostazione del tempo nell'altra unità è irrilevante. Riproduurrà allo stesso tempo di Cubase VST.
- Se l'unità è sensibile anche ai Song Position Pointer (che Cubase VST trasmette) seguirà quando riavvolgete e vi spostate dai comandi sulla Transport Bar di Cubase VST.

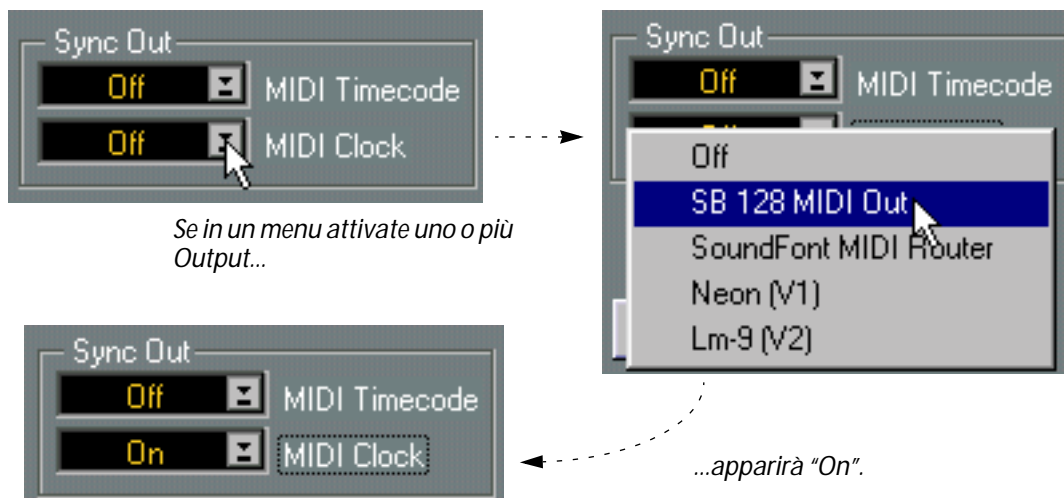
Trasmettere MIDI Time Code

- Se trasmettete MIDI Time Code ad un'unità che supporta questo tipo di segnale di sincronizzazione, l'unità si sincronizzerà a Cubase VST (i display temporali sulla Transport Bar di Cubase VST e sull'altra unità saranno concordi).
- In questa situazione, Cubase VST è *master* e l'altra unità è *schia*va.
- Se riavvolgete o vi spostate in Cubase VST e poi avviate la riproduzione, l'altra unità lo seguirà da quella posizione (se ne ha la possibilità ed è impostata correttamente!).

Impostazioni

1. **Collegate un MIDI Out da Cubase VST all'unità che intendete sincronizzare.**
2. **Aprirete la finestra Synchronization.**

3. Usate i menu Sync Out per decidere il tipo di sync da inviare e a quale MIDI Out.
- Potete far uscire entrambi i tipi, ma non è conveniente. Impostate uno dei due menu ad Off, invece, e l'altro sull'Output al quale è collegata l'unità esterna.



4. Impostate l'altra unità in modo "sincronizzazione esterna" (o ciò che vi corrisponde) e se necessario avviate la riproduzione.
5. Avviate la riproduzione in Cubase VST, e l'altra unità lo seguirà.

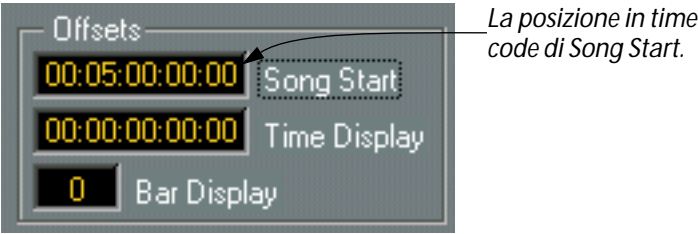
Trasmettere segnali di sincronizzazione mentre Cubase VST è sincronizzato ad una fonte esterna

- Cubase VST può essere sincronizzato ad un'unità esterna nello stesso momento in cui trasmette segnali di sincronizzazione ad un'altra unità. Ciò significa che Cubase VST agisce come schiavo di un'altra unità e allo stesso tempo è master di un'altra. Un'applicazione comune può essere ad esempio sincronizzare Cubase VST ad un nastro mentre trasmette MIDI clock ad esempio ad una drum machine.
- Potreste anche Cubase VST ad un time code e trasmettere lo stesso time code in formato MIDI Time Code ad un'altra unità che non è in grado di riconoscere il segnale sul nastro.

Bisogna notare un fatto molto importante:

- ❑ Se più unità del vostro sistema MIDI devono andare allo stesso *tempo*, dovrebbero essere sincronizzate con il MIDI clock. Solo una dovrebbe essere sincronizzata al time code (se necessario), e questa sarà master nel sistema. Tutte le altre unità dovrebbero essere sincronizzate via MIDI a questo master.

Song Start



Questa è la posizione nel time code sul nastro che farà partire Cubase VST dall'inizio. Se ad esempio lo impostate su 0:5:0:0:0 (cinque minuti) Cubase VST inizierà dall'inizio della Song quando riceve un messaggio di time code con questo valore.

In altre parole, se Cubase VST riceve un messaggio di time code di "sette minuti" con il valore di Song Start suggerito sopra, salterà alla posizione due minuti oltre l'inizio della Song.

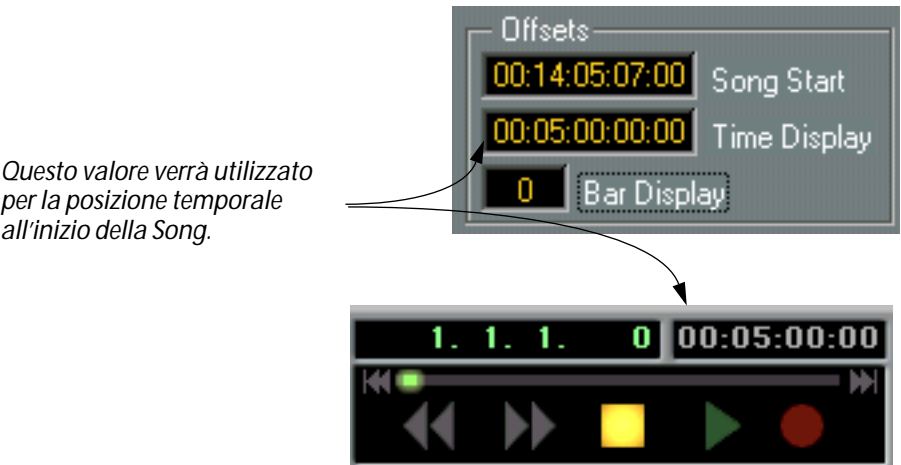
In questo modo potete sincronizzare materiale registrato a filmati o video, e potete regolare i punti relativi di inizio tra ad esempio materiale audio registrato su nastro e Cubase VST.

Il valore Song Start è nel seguente formato:

ore:minuti:secondi:fotogrammi:sottofotogrammi (80 bit).

Time Display Offset

Il display della posizione temporale nella Transport di solito inizia da "zero", anche se il time code che arriva dice altrimenti. Ma se volete che al Song Position 1.1.1 corrisponda una certa posizione temporale nella Transport Bar, impostatelo con il valore Time Display.



Se volete ad esempio che la Transport Bar mostri i valori di time code durante una sincronizzazione esterna, "Song Start" e "Time Display" devono avere lo stesso valore.

Bar Display

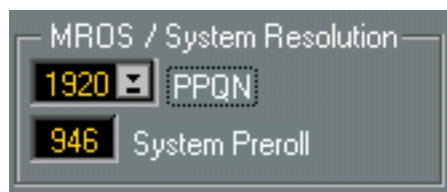
Allo stesso modo del Time Display Offset qui potete decidere il numero della prima battuta della Song. Ciò vi permette di registrare prima della posizione 1.1.1, altrimenti impossibile.

Impostando Bar Display ad esempio su "-1" farete iniziare la Song a "0.1.1", invece del solito "1.1.1".



MROS Resolution e System Preroll

MROS Resolution



Vi permette di impostare la risoluzione della riproduzione MIDI del programma.

Cubase VST di solito dà la prima priorità alla riproduzione MIDI. Ciò significa che qualunque sia il carico del computer, i dati MIDI vengono inviati quando — e come — si deve. Tuttavia, quando vengono gestiti troppi dati MIDI e c'è una quantità di lavoro in tempo reale inusuale, il programma può non sembrare "scorrevoles".

Se ad esempio vi accorgete che la grafica non viene aggiornata molto rapidamente, potrete provare a diminuire la risoluzione a 384 (o meno) tick per quarto di nota.

D'altro canto, se vi serve un'accuratezza di riproduzione estrema, dovrete utilizzare l'impostazione più alta, 1920 tick per quarto di nota (spesso chiamati PPQ o PPQN, pulses per quarter note, pulsazioni per quarto di nota).

Indipendentemente da questa impostazione, l'audio viene comunque registrato e riprodotto a 15360 PPQ. L'editing viene adeguato alla risoluzione (l'impostazione Display Resolution, nella finestra Preferences-General-General).

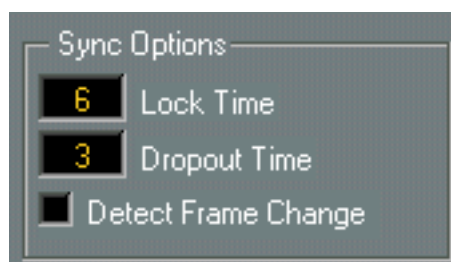
System Preroll

Questo parametro determina il “tempo di avvio” del sistema audio quando avviate l'esecuzione. Questo sarà avvertibile con valori di System Preroll molto alti, quando potete vedere il puntatore della song “saltare indietro” un po' quando si avvia l'esecuzione. Come regola di base dovrebbe essere impostato ad un valore maggiore del valore di Latency (visualizzato nel riquadro di Audio System Setup). Questo assicura che ascolterete la primissima sezione dell'audio quando si eseguono tracce audio o tracce MIDI assegnate a VST Instrument.

A parte questo, il parametro System Preroll dovrebbe essere regolato solo se avvertite problemi con il timing MIDI. Ecco la spiegazione: i moderni sistemi operativi che offrono funzioni come il multitasking e processi in background rendono difficile scrivere applicazioni con un timing MIDI stabile. Anche se Steinberg ha fatto molti sforzi per offrire una esecuzione MIDI accurata in Cubase VST, ci possono essere dei sistemi dove il timing non è così stabile come voi vorreste.

In questo caso alzare il valore di System Preroll potrebbe aiutare.

Sync Options



Lock Time

Da questo riquadro potete decidere quanti fotogrammi di time code “corretto” Cubase VST deve ricevere prima di provare ad “agganciarsi” (sincronizzarsi) al time code in arrivo. Se avete un registratore a nastro con un tempo di inizio molto breve, potreste provare a ridurre questo valore per accelerare ulteriormente la procedura di agganciamento. Se l'opzione Chase Events è attiva, e gli eventi da trovare sono molti, potreste provare ad aumentare questo valore.

Dropout Time

Su un nastro con time code (SMPTE) potrebbero esserci dei buchi. Se uno di questi è molto lungo, Cubase VST potrebbe (temporaneamente) fermarsi. Nel campo Dropout Time potete decidere quanto deve essere lungo (in fotogrammi) il periodo da tollerare prima che Cubase VST che il nastro non è abbastanza buono per sincronizzarsi. Se avete una fonte di time code molto stabile, potreste diminuire questo valore per fare sì che Cubase VST si fermi il prima possibile dopo che il nastro è stato fermato.

Detect Frame Change

Se questa opzione è abilitata, Cubase VST individuerà automaticamente cambiamenti di numero di fotogrammi al secondo nel time code in arrivo ed adeguarsi.

L'impostazione "normale" di questo parametro è "Off".

Personalizzare Cubase VST

Perché personalizzare?

Quando utilizzate Cubase VST per la prima volta, tutte le impostazioni nel programma hanno “valori di fabbrica”. A seconda del vostro modo di lavorare, ciò che abbiamo scelto potrebbe andarvi benissimo o no. Personalizzando Cubase VST potrete rendere il programma “vostro” e migliorare il vostro modo di lavorare.

Creare una Song di avvio personalizzata

La creazione di una Song di avvio personalizzata implica due passaggi:

1. Impostare il programma esattamente come lo volete ogni volta che lo lanciate.
2. Salvare queste impostazioni in una song default (“Def.All”; che chiameremo “startup song”).



Prima della personalizzazione...



... e dopo.

Esempi di cosa personalizzare

Segue un elenco di possibili personalizzazioni. A questo punto potreste non capire cosa sono e cosa fanno le funzioni elencate. Cercatele in questo manuale o lasciatele perdere, per ora.

Preferenze

Il punto più naturale da cui iniziare. Le varie finestre di preferenze nel menu Edit contengono molte funzioni molto utili che vi permettono di rendere Cubase VST proprio come lo volete.

Comandi via tastiera, MIDI Remote e barra degli strumenti

Se preferite richiamare i comandi dalla tastiera del computer o via MIDI, potete impostare un'enorme mole di comandi per essere richiamati da tastiera o da comandi MIDI remoti. Potete combinare ogni tasto e praticamente ogni messaggio MIDI a qualsiasi funzione. Vedete [pagina 658](#).

Se preferite utilizzare il mouse, potete impostare una barra degli strumenti, come descritto a [pagina 661](#). Ciò vi permette di utilizzare "pulsanti" per tutte le funzioni accessibili dalla tastiera del computer e via MIDI.

Impostazioni e set di finestre

Potete spostare e cambiare le dimensioni delle finestre, aprire diversi tipi di finestre, spostare i divisori ed impostare un ingrandimento, per impostare le finestre come desiderate. Salvando poi la Startup Song queste appariranno sempre come volete.

In aggiunta a questo potete creare dei Window Set (vedete [pagina 674](#)) che vi permettono di cambiare rapidamente tra varie configurazioni di finestre.

Tracce

Potete chiamare e nominare tracce, impostarle su diverse classi, ecc. Ad esempio se sapete che volete sempre una traccia Drum sul canale MIDI 10, createla!

Una funzione più avanzata è quella di creare tracce Folder vuote, ad esempio per le varie sezioni della vostra orchestra.

Potete anche riarrangiare, nascondere ed ingrandire le colonne delle tracce.

Parti

Nella vostra Startup Song potete anche inserire delle parti. Potrebbero ad esempio contenere librerie di pattern di batteria o riff che utilizzate spesso, oppure dati di sistema esclusivo con impostazioni di suoni dei vostri strumenti. Mettetele su tracce in Mute e poi trascinatele dove vi servono.

Impostazioni della Transport Bar

Potreste ad esempio preferire registrare in modo Replace, o potreste voler sempre l'AutoQuantize attivo. Impostate tutto nella Transport Bar.

Impostazioni degli Editor e Drum Map

Se preferite certe impostazioni negli editor, per loop, quantizzazioni ecc, impostatele e salvatele nella Startup Song.

Un elemento perfetto per le personalizzazioni è la Drum Map. Ciò include quali Drum Map utilizzare e come impostarle.

Mixer delle tracce MIDI

Come descritto a [pagina 326](#), potete modificare il mixer delle tracce MIDI per includere vari “pannelli di controllo personalizzati”. Preparare queste mappe ed includerle nella Startup Song vi permette di accedere a molte importanti funzioni di controllo dei vostri strumenti MIDI dal mixer delle tracce MIDI.

Mixer Map

Potete avere fino a otto Mixer map caricate in una Song. Potreste ad esempio avere diversi “editor” per diversi strumenti del vostro equipaggiamento MIDI.

Impostazioni Audio

Ci sono una serie di cose che potete preparare, relative all’audio:

- Le impostazioni della finestra System descritte a [pagina 554](#). Servono ad ottimizzare il numero di canali audio, EQ ed effetti.
- Impostazioni iniziali di mix, nomi dei canali, impostazioni degli effetti, come nei mixer dei canali e dei gruppi e nelle finestre degli effetti. Ciò vi permette di iniziare con una situazione già avviata ad ogni nuova Song.
- I bus audio, le mandate ecc. Questo vale per chi ha un hardware audio con più ingressi e più uscite. Preparandoli vi assicurate che tutte le uscite vengano utilizzate per gli scopi giusti in ogni progetto.
- La finestra Pool vi permette di decidere come volete che vengano elencati i file audio e i segmenti che utilizzate.

I Groove ed altre impostazioni per la quantizzazione

Se avete creato alcuni Groove o fatto impostazioni per l’Iterative Quantize, rendeteli parte della vostra Startup Song.

Le finestre Metronome, MIDI Setup e MIDI Filter

Volete un click? Lo volete dal computer o via MIDI? Quanto deve essere lungo il preconteggio? Potete decidere tutto questo nella finestra “Metronome”, raggiungibile dal menu Options. Il riquadro “MIDI System Setup”, raggiungibile dal sottomenu MIDI Setup del menu Options, contiene informazioni sulla vostra interfaccia MIDI (oltre a molte altre cose). Poiché non vorrete impostarla ogni volta che lanciate Cubase VST dovrete salvare queste impostazioni nella Startup Song.

Se avete equipaggiamenti che generano dati MIDI che non volete registrare, usate la finestra "MIDI Filter", raggiungibile dal sottomenu MIDI Setup del menu Options.

Sync

La maggior parte delle volte vi sincronizzerete allo stesso equipaggiamento esterno – ad esempio il registratore a nastro del vostro studio. Impostate la finestra Synchronization come preferite, attivate il Sync dalla Transport Bar e salvate il tutto nella Startup Song, così Cubase VST si sincronizzerà automaticamente ogni volta che avviate la riproduzione sul vostro registratore a nastro.

Salvare la song di Avvio

Una volta impostata la Song, eseguite i seguenti passi.

1. **Aprire il menu File e selezionare "Save As..."**.
2. **Dal menu a tendina File Format selezionate "Songs (*.ALL)".**
3. **Assicuratevi di salvare nella stessa cartella nella quale si trova il programma Cubase VST.**
4. **Nel campo File Name digitate il nome "Def.All".**
5. **Cliccate su OK.**

Ora, la prossima volta che lanciate il programma, la Song che avete appena salvato verrà caricata automaticamente.

Aprire l'ultima song (Last Song) all'avvio

Normalmente, la song Def.All viene caricata automaticamente quando lanciate Cubase VST. Comunque, se attivate l'opzione "Open Last Song on Startup" nel riquadro Preferences-General-General, verrà invece aperta l'ultima Song che avete aperto nella precedente sessione di Cubase VST!

Creazione di un "Arrangement di avvio"

Come descritto nella Guida all'uso, la funzione "New Arrangement" nel menu File aggiungerà un nuovo Arrangement alla Song. Se c'è un file chiamato "Def.arr" nella cartella del programma Cubase VST, il nuovo Arrangement sarà basato su questo file. Questo vi consente di creare uno "Arrangiamento di avvio" personalizzato, impostando le cose come volete e salvando l'Arrangement come "Def.arr" - la prossima volta che create un nuovo Arrangement, avrà l'aspetto e le impostazioni del Def.arr salvato.

Iniziare da altre Song – Template

La Song Def.All ha due cose speciali, rispetto alle altre Song:

- Se si trova nella stessa cartella del programma, viene caricata automaticamente all'avvio.
- Viene caricata automaticamente se selezionate "New Song" nel menu File.

Potete infatti utilizzare qualsiasi Song per personalizzare l'avvio. Ciò è conveniente se fate diversi tipi di lavoro e volete un "template" per ognuno.

1. **Impostate la Song come la volete.**
2. **Salvatela sotto qualsiasi nome e in qualsiasi cartella del vostro hard disk.**
3. **Quando volete utilizzare una Song "template", cliccate due volte sulla sua icona nell'Explorer.**
Cubase VST verrà avviato e la Song caricata automaticamente.

Comandi via tastiera, MIDI Remote Control e la barra degli strumenti

Definizione ed uso dei comandi via tastiera

Introduzione

La maggior parte dei menu in VST hanno scorciatoie via tastiera per alcune voci. Inoltre, vi sono molte altre funzioni di VST che possono essere richiamate via tastiera. Queste sono impostazioni di fabbrica. Potete, comunque, personalizzare tutti i comandi via tastiera esistenti a vostro piacimento, ed aggiungerne altri per comandi o funzioni non assegnati. È possibile fare tutto questo nella finestra di Preferences–Key Commands.

Come vengono salvate le impostazioni?

Se modificate o aggiungete dei comandi via tastiera, questi vengono salvati a parte nella cartella Application Data\Steinberg all'interno della cartella Windows - *non* come parte della Song. Vedete oltre per dettagli su come salvare impostazioni complete di comandi via tastiera.

-
- ❑ **Ricordate che nessun comando via tastiera è fisso, compresi quelli di default. Se dovete utilizzare Cubase su un altro computer, i comandi via tastiera che troverete potrebbero essere completamente diversi dai vostri.**
-

Aggiungere o modificare un comando via tastiera

Nella finestra Preferences–Key Commands troverete tutte le voci dei menu e molte altre funzioni, tutte arrangiate in diverse “pagine” a seconda del menu/finestra di appartenenza. Potete anche vedere quali comandi via tastiera sono assegnati di default. Alla fine di questo capitolo potete trovare un elenco completo dei comandi di default. Per aggiungere un comando via tastiera, procedete come segue:

- 1. Aprite il menu Edit e selezionate Preferences–Key Commands.**
Appare la finestra Key Commands.
 - 2. Usate i tab in cima alla finestra per selezionare la pagina interessata.**
 - 3. Cliccate nella colonna “KEY” per la voce o funzione alla quale volete assegnare il comando via tastiera.**
Appare una finestra che vi chiede di premere un tasto. Potete scegliere tra un solo tasto o una combinazione di uno o più tasti speciali (Alt, Ctrl, Maiuscole) insieme ad un tasto qualsiasi.
-
- ❑ **Se il comando che inserite è già assegnato, vi verrà chiesto se volete sostituire la funzione già correlata a quel comando o annullare l'operazione.**
-
- 4. Cliccate su OK.**

Rimozione di un comando via tastiera

Per rimuovere un comandi via tastiera, procedete come segue:

1. Ripetete il passo 1 nella pagina precedente e selezionate il comando che intendete rimuovere.
2. Cliccate nella colonna "KEY" per la voce o funzione che volete rimuovere.
3. Selezionate Remove.
4. Selezionate Remove.
5. Cliccate su OK per chiudere la finestra.

Salvare un'impostazione completa di comandi via tastiera

Come già detto, tutte le modifiche apportate ai comandi via tastiera vengono salvate nella cartella di sistema Cubase Preferences. È anche possibile, tuttavia, salvare separatamente impostazioni di comandi via tastiera. In questo modo, potete salvare più impostazioni complete di comandi via tastiera (Keyboard Layout), per usi futuri. Procedete come segue:

1. Impostate a vostro piacimento i comandi via tastiera.
2. Cliccate su OK per uscire dalla finestra Key Commands.
3. Selezionate "Save As..." dal menu File.
Appare la finestra "Save As".
4. Aprite il menu a tendina Filetype e selezionate "Keyboard Layout".



5. Spostatevi sulla cartella desiderata ed inserite un nome per il Keyboard Layout.
6. Cliccate su Save.
Viene creato un file Keyboard Layout separato nella locazione specificata.

Richiamare un set di comandi da tastiera salvato

Per richiamare una lista di comandi da tastiera, procedete come segue:

-
- ❑ **Ricordate che con questa operazione sostituirete i comandi da tastiera attuali! Se volete poi tornare alle impostazioni precedenti, salvatele prima!**
-

1. Selezionate **Open** dal menu **File**.
2. Selezionate il file **Keyboard Layout** che volete aprire.
3. Cliccate su **“Open”**.
Il Keyboard Layout che aprite sostituisce quello attuale.

I comandi via tastiera “Standard”

Quando installate Cubase VST, viene incluso un file chiamato “Standard Cubase Keyboard” nella cartella “Library Files” nella cartella del programma. Questo contiene i comandi via tastiera di default, ovvero il Keyboard Layout che trovate quando lanciate Cubase VST per la prima volta.

Se avete sperimentato con diverse impostazioni di comandi via tastiera, e desiderate tornare alle impostazioni di default, tutto quello che dovete fare è aprire questo file (Selezionandolo dal sottomenu “Open from Library” nel menu File).

La barra degli strumenti

La barra degli strumenti contiene icone che rappresentano scorciatoie a funzioni e comandi comuni di VST. La barra degli strumenti ha un set di icone di default. Potete toglierle, ma non potete cambiare le funzioni associate. Ad esempio, il pulsante Record può essere assegnato solamente a quella funzione. Se volete aggiungere icone alla barra degli strumenti c'è un elenco di icone "generiche", assegnabili a qualsiasi (non di default) comando/funzione.

-
- ❑ **Le impostazioni della barra degli strumenti vengono salvate nelle preferenze di Cubase, ed incluse quando salvate dei file Keyboard Layout (vedete [pagina 659](#)).**
-

Uso della barra degli strumenti

- 1. Per visualizzare la barra degli strumenti, selezionate "Show Toolbar" nel menu Windows.**
Appare la barra degli strumenti. Potete spostarla dove volete cliccando sulla barra del titolo e trascinandola.
- 2. Cliccate sull'icona relativa alla funzione che desiderate eseguire.**
Per aiutarvi a trovare l'icona giusta, sotto all'icona apparirà scritta la funzione corrispondente.
- 3. Se volete nascondere di nuovo la barra degli strumenti, selezionate "Hide Toolbar" dal menu Windows, oppure cliccate sul pulsante di chiusura della finestra della barra degli strumenti.**

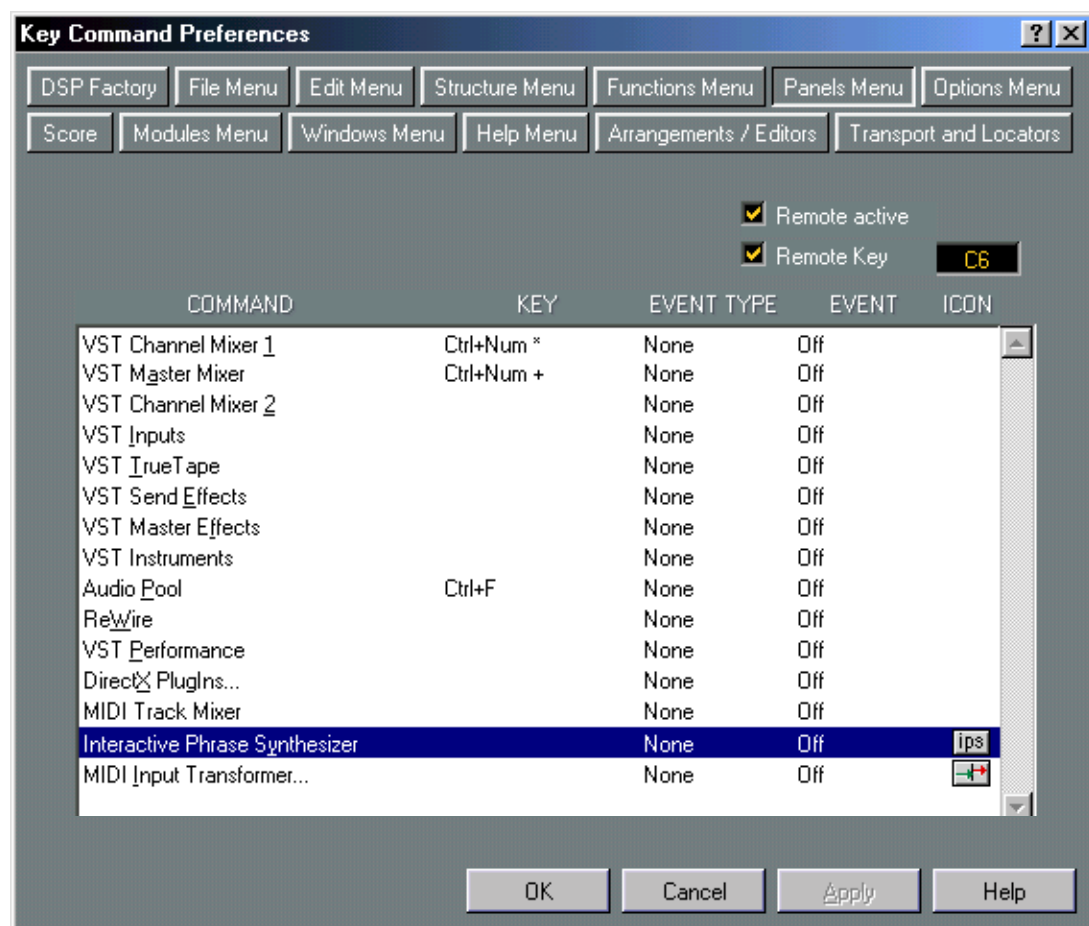
Mostrare e nascondere le icone di default

Quando aprite per la prima volta la barra degli strumenti, appariranno alcune icone. Come già detto, sono le icone di "default", ognuna delle quali associata esclusivamente ad una funzione specifica. Se volete, potete togliere queste icone dalla barra degli strumenti:

- 1. Aprite il menu Edit e selezionate Preferences–Key Commands.**
Appare la finestra Key Commands.

2. Usate i tab e la barra di scorrimento per individuare la funzione la cui icona volete rimuovere.

Le icone che si trovano nella barra degli strumenti sono mostrate nella colonna "Icon" sulla destra.

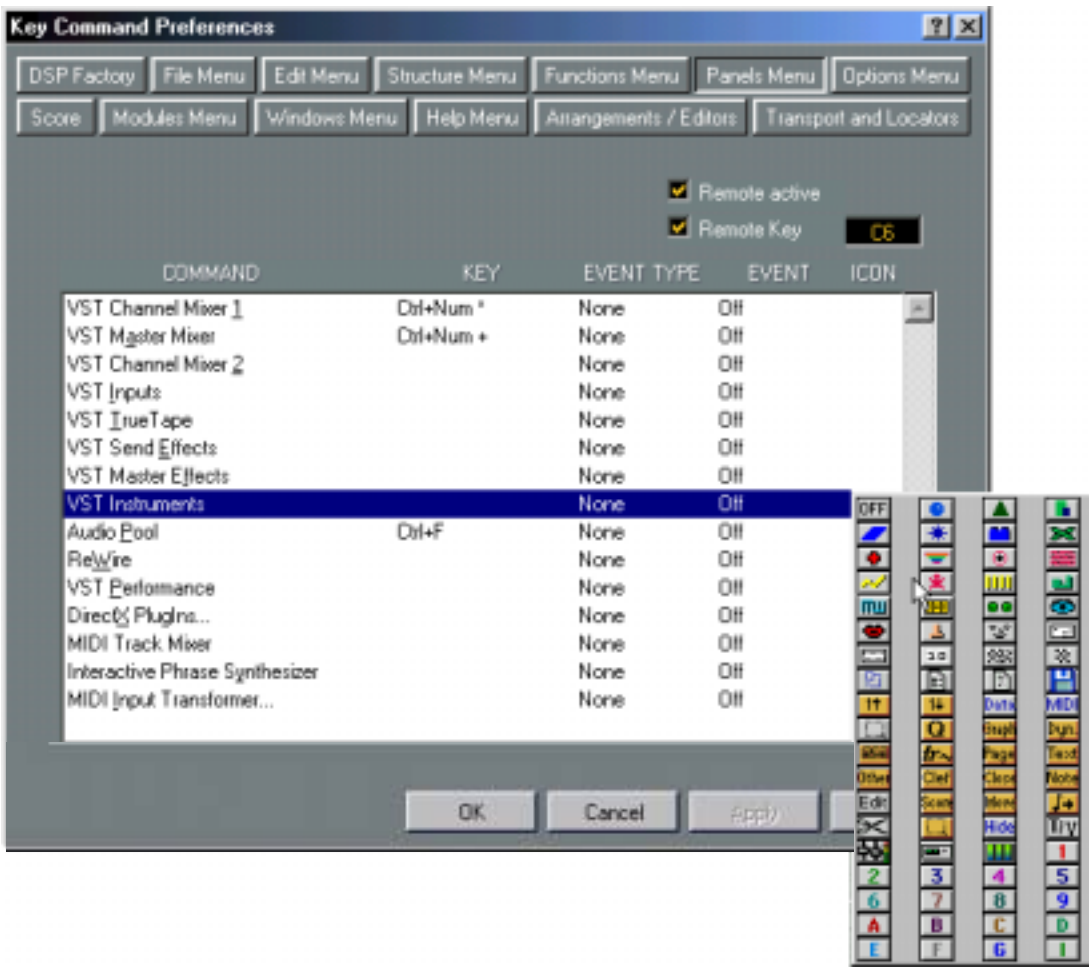


3. Cliccate sull'icona per rimuoverla dalla barra degli strumenti.
 4. Cliccate su OK per chiudere la finestra.
- Per mostrare di nuovo l'icona, cliccate sulla colonna "Icon" all'altezza delle funzione.

Aggiungere icone generiche

Per la maggior parte delle funzioni non ci sono icone esclusive. Potete invece scegliere icone generiche, ed aggiungerle alla barra degli strumenti:

- 1. **Aprire la finestra Preferences–Key Commands.**
- 2. **Usate i tab e la barra di scorrimento per individuare la funzione alla quale volete aggiungere l'icona.**
- 3. **Premete il pulsante del mouse in corrispondenza della colonna "Icon".**
Appare un elenco di icone. Come potete vedere, alcune di esse suggeriscono funzioni specifiche, alcune contengono testo ed altre sono solo simboli. Ad ogni modo, potete utilizzarle tutte per una qualsiasi funzione non specifica.

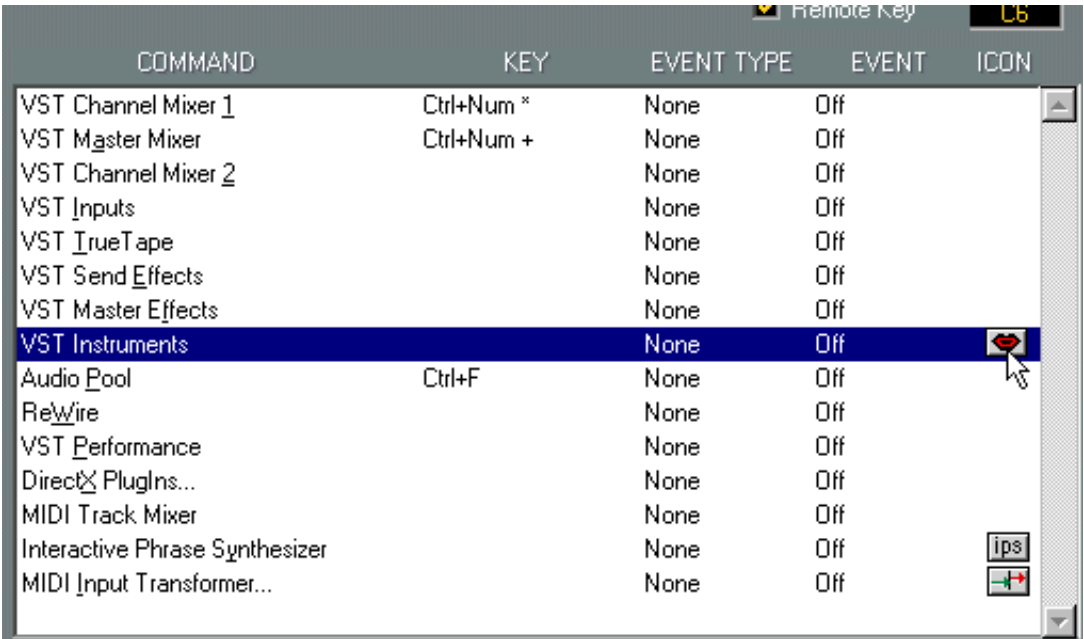


- 4. **Selezionate un'icona.**
- 5. **Cliccate su OK per chiudere la finestra.**
L'icona selezionata viene aggiunta alla barra degli strumenti.

Rimuovere icone generiche

Per togliere un'icona generica dalla barra degli strumenti, procedete come segue:

1. **Aprire la finestra Preferences–Key Commands.**
2. **Usate i tab e la barra di scorrimento per individuare la funzione di cui volete rimuovere l'icona.**



3. **Aprire l'elenco delle icone per quella funzione e selezionare "Off".**



4. **Cliccate su OK per chiudere la finestra.**
L'icona viene tolta dalla barra degli strumenti.

Riarrangiare le icone nella barra degli strumenti

Potete velocemente personalizzare la barra degli strumenti senza dover aprire il riquadro di Preferences. Questo avviene con i tasti modificatori:

- Per spostare una icona nella barra degli strumenti, tenete premuto [Ctrl] e draggatela in una nuova posizione.
- Per rimuovere una icona dalla barra degli strumenti, tenete premuto [Alt] e cliccate su di essa.
- Per aprire il riquadro di Preferences-Key Commands, fate un doppio click nell'area sotto le icone nella barra degli strumenti.

MIDI Remote Control

- Il controllo remoto dei Mixer VST si imposta separatamente, come descritto nel capitolo **“Controllo remoto di oggetti VST”**.

Come potete utilizzare i comandi via tastiera o la barra degli strumenti per eseguire comandi o funzioni specifiche di VST, lo stesso vale per i messaggi MIDI. Ad esempio, potete controllare il trasporto senza allontanarvi dai vostri strumenti MIDI.

- Le impostazioni di MIDI Remote Control vengono salvate nelle preferenze di Cubase, ed incluse quando salvate o aprite file Keyboard Layout (vedete **pagina 659**).

Potete impostare ed attivare il MIDI Remote Control nella finestra Key Commands. Procedete come segue:

1. Aprite la finestra Preferences–Key Commands.
2. Usate i tab e la barra di scorrimento per individuare la funzione che volete controllare via MIDI.
3. Premete il pulsante del mouse in corrispondenza della colonna “Event Type” della funzione desiderata.

COMMAND	KEY	EVENT TYPE	EVENT
Follow Song	F	None	Off
Record Tempo/Mutes		None	Off
Play in Background		None	Off
Chase Events		Note	Off
Metronome...		Controller	Off
Synchronization...		Program	Off
Generate SMPTE...			Off

4. Dal menu a tendina che appare, scegliete il tipo di evento che volete utilizzare per controllare la funzione selezionata:

Opzione	Descrizione
None	Corrisponde a disabilitare il MIDI Remote Control per la funzione.
Note	Permette ad una nota MIDI di attivare la funzione.
Controller	Permette ad un messaggio di controllo MIDI di attivare la funzione. Il campo Event serve per specificare il controllo (vedete oltre).
Prog. Change	Permette ad un numero di Program Change di attivare la funzione. Il campo Event serve per specificare il Program Change da usare (vedete oltre).

5. Usate la colonna “Event” per specificare esattamente *quale* nota, controllo o numero di Program Change deve essere utilizzato per controllare la funzione. Scorrete in alto o in basso il valore, o cliccate due volte e digitate il valore.

- ❑ Se usate un Controller come remote, la funzione viene attivata ogni volta che viene ricevuto un valore superiore a 0. Se ad esempio utilizzate un pedale attiverete la funzione ogni volta che lo premerete. Se usate la Modulation Wheel o un cursore, attiverete la funzione muovendolo.
-
6. Ripetete i passi da 2 a 5 per tutte le funzioni a cui volete assegnare un Remote Control.
-
- ❑ Assicuratevi che gli eventi MIDI non controllino più di una funzione. Altrimenti verrà attivata solo una di queste funzioni (la prima dell'elenco).
-
7. Se volete, attivate l'opzione "Remote Key" ed utilizzate il campo a fianco per specificare un tasto.



Questa funzione è comoda se avete assegnato alcuni tasti come Remote Control, ma volete comunque utilizzare questi tasti in riproduzione o in registrazione:

- Se la funzione "Remote key" è attiva, dovete tenere premuto il tasto Remote perché funzioni come Remote Control.
Ad esempio, Se avete impostato il tasto C3 per controllare il Click On/Off, e il tasto A6 come "Remote Key", dovete tenere premuto A6 e premere C3 per attivare /disattivare il Click.
 - Se la funzione "Remote key" *non* è attiva, premendo il tasto Remote Control attiverete *sempre* la funzione corrispondente (non potrete cioè utilizzarla per suonare).
Nel nostro esempio, ciò significa che premendo C3 attiverete/disattiverete sempre il Click.
8. Infine, attivate l'opzione "Remote Active".
- Questo è un pulsante On/off globale per tutte le funzioni di Remote Control. Potete utilizzare un comando via tastiera anche per questa funzione (di default [Y]).

I comandi via tastiera di Default

Come già detto ci sono diversi comandi via tastiera di default. Ecco un elenco di tutti questi comandi.

- ❑ **Potete sempre tornare a queste impostazioni di fabbrica aprendo il file “Standard Cu-base Keyboard” (come descritto a [pagina 660](#)).**

Menu File

Comando da tastiera	Funzione
[Ctrl]-[N]	New Arrangement - Nuovo Arrangement
[Ctrl]-[O]	Open - Apri
[Ctrl]-[S]	Save - Salva
[Ctrl]-[W]	Close - Chiudi (Arrangement o Editor)
[Ctrl]-[P]	Print - Stampa (disponibile solo nello Score o List Edit)
[Ctrl]-[Q]	Quit - Esci dal programma

Menu Edit

Comando da tastiera	Funzione
[Ctrl]-[Z]	Undo - Annulla
[Ctrl]-[X]	Cut - Taglia
[Ctrl]-[C]	Copy - Copia
[Ctrl]-[V]	Paste - Incolla
[Ctrl]-[A]	Select All Parts/Events - Seleziona tutto
[Ctrl]-[I]	Get Info - Informazioni
[Ctrl]-[E]	Open Key Edit or default Editor - Apri il Key Editor o l'Editor di default (a seconda della classe della traccia)
[Ctrl]-[G]	Open List Edit - Apri il List Edit
[Ctrl]-[D]	Open Drum Editor - Apri il Drum Editor
[Ctrl]-[R]	Open Score Editor - Apri lo Score Editor
[Ctrl]-[M]	Open Graphic Master Track - Apri l'editor grafico della traccia Master
[Ctrl]-[M]	Open List Master Track - Apri l'editor lista della traccia Master
[Ctrl]-[B]	Open Notepad - Apri finestra appunti

Menu Structure

Comando da tastiera	Funzione
[Ctrl]-[T]	Create Track - Crea una traccia
[Ctrl]-[P]	Create Part - Crea una parte
[Ctrl]-[K]	Repeat Parts - Ripeti parti
[Ctrl]-[J]	Show Groups - Mostra i gruppi
[Ctrl]-[U]	Build Group - Crea un gruppo

Menu Functions

Comando da tastiera	Funzione
[Q]	Quantize - Quantizza
[U]	Undo Quantize - Annulla la quantizzazione
[Ctrl]-[L]	Open Logical Editor - Apri il Logical Editor
[Ctrl]-[H]	Transpose/Velocity - Apri la finestra Transpose/Velocity
[Alt]-[T]	Fixed Length - Lunghezza fissa

Menu Panels

Comando da tastiera	Funzione
[Ctrl]-Num [*]	Apri il VST Channel Mixer
[Ctrl]-Num [+]	Apri il VST Master Mixer
[Ctrl]-[F]	Apri l'Audio Pool

Menu Options

Comando da tastiera	Funzione
[F]	Follow Song
[Ctrl]-[Y]	Ears Only

Menu Score

Comando da tastiera	Funzione
[Alt]-[1 - 8]	Move to voice 1 - 8 - Spostarsi alla voce 1-8
[Alt]-[X]	Flip - Scambia
[Alt]-[G]	Group - Raggruppa
[Alt]-[B]	Hide - Nascondi

Arrange/Editor

Comando da tastiera	Funzione
[Ctrl]-[Tab]	Cambia freccia/ultimo tool
Imposta il Loop sinistro	Imposta il Loop sinistro
Imposta il Loop destro	Imposta il Loop destro
Display dei controlli On/Off	Display dei controlli On/Off
Locator sulle parti selezionate	Locator sulle parti selezionate
Note Info	Note Info
Mute sulla traccia selezionata	Mute sulla traccia selezionata
Loop On/Off	Loop On/Off
Dai un nome a Drum	Dai un nome a Drum
Dai un nome all'Instrument	Dai un nome all'Instrument
IPS On/Off	IPS On/Off
[Alt]-[A]	Show Events On/Off - mostra eventi
[Alt]-[S]	Drum Solo On/Off
[A]	Editor Solo On/Off
[X]	Sync On/Off
[C]	Click On/Off
[S]	Solo On/Off
[L]	Edit Left Locator
[R]	Edit Right Locator
[P]	Edit Position
[I]	Punch In On/Off
[O]	Punch Out On/Off
[M]	Master On /Off
[V]	Cycle Rec: Delete Last
[B]	Cycle Rec: Delete Subtrack
[N]	Cycle Rec: Quantize last
[K]	Cycle Rec: Key Erase
[1]	Quantizza a nota intera
[2]	Quantizza a 1/2
[3]	Quantizza a 1/4
[4]	Quantizza a 1/8
[5]	Quantizza a 1/16
[6]	Quantizza a 1/32
[7]	Quantizza a 1/64
[8]	Quantizza a 1/128

[T]	Quantizza a terzinato On/Off
[.]	Quantizza a puntato On/Off
[Maiuscole]-[H]	Zoom in verticale
[Maiuscole]-[G]	Zoom in orizzontale
[H]	Zoom out verticale
[G]	Zoom out orizzontale
[Y]	Remote On/Off
[Z]	Auto Quantize On/Off
[Pg up]	Ultima pagina
[Pg down]	Prossima pagina
[Home]	Editor: tasto Home
[Alt]-[Home]	Songpos su evento selezionato

Trasporti e Locatori

Comando da tastiera	Funzione
[numlock]	Rew
[Maiuscole]-[numlock]	Fast Rew
Num[=]	Forward
[Maiuscole]-Num[=]	Fast Forward
Num[0]	Stop
[Spazio]	Tasto Stop secondario
Num[Enter]	Start
Num[*]	Rec
Num[-]	Tempo giù
Num[+]	Tempo su
Num [/]	Cycle On/Off
Num [1]	Posizione su left Locator
[Maiuscole]-Num[1]	Left Locator su posizione
Num[2]	Posizione su right Locator
[Shift]-Num[2]	Right Locator su posizione
Num[3] a Num[9]	Richiama Loc 1 - 7
[Maiuscole]-Num[3] a Num[9]	Memorizza Loc 1 - 7
[Maiuscole]-[1] a [0]	Richiama Mutes 1 - 10
[Maiuscole]+[Alt]-[1] a [0]	Programma i Mute 1 - 10
[Ctrl]-[1] a [0]	Richiama i Locators1 - 10
[Ctrl]+[Alt]-[1] a [0]	Programma iLocator 1 - 10

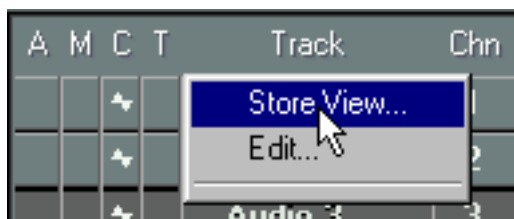
Vedute delle tracce e Window Set

Vedute delle tracce

Quando lavorate nella finestra di Arrange, spesso vorrete utilizzare diverse visuali delle colonne delle tracce per diverse situazioni. Potreste ad esempio volere un numero minimo di colonne delle tracce per quando lavorate sul display delle parti, e più colonne quando impostate i parametri di riproduzione. Per potersi spostare rapidamente tra due simili configurazioni, potete utilizzare le vedute delle tracce.

Salvare le vedute delle tracce

1. **Configurate le colonne delle tracce come le volete.**
2. **Tenete premuto [Alt] e cliccate sulle intestazioni delle colonne delle tracce.**
Appare un menu a tendina.

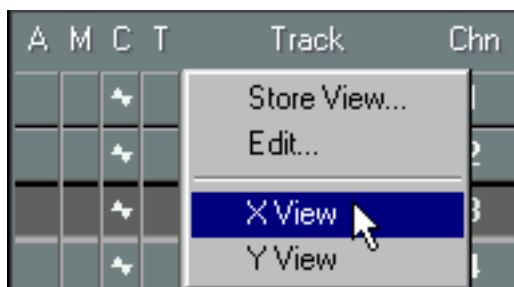


3. **Il menu a tendina delle vedute delle tracce.**
4. **Selezionate "Store View..." dal menu a tendina.**
Appare una finestra per inserire un nome.
5. **Inserite un nome per la veduta delle tracce a cliccate su OK.**

- ❑ **Le vedute delle tracce vengono salvate nelle preferenze di Cubase. Ciò significa che qualsiasi veduta delle tracce che create sarà automaticamente disponibile in tutte le Song.**

Richiamare vedute delle tracce

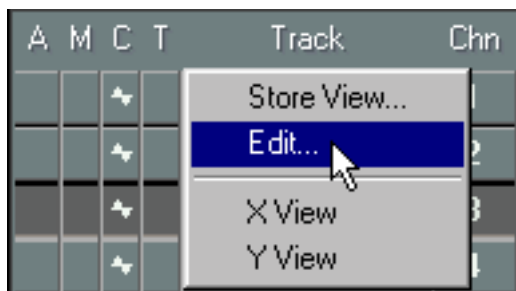
1. **Tenete premuto [Alt] e cliccate sulle intestazioni delle colonne delle tracce.**
Appare il menu a tendina delle vedute delle tracce. Tutte le vedute delle tracce che avete salvato verranno visualizzate in fondo al menu a tendina.



2. **Selezionate la veduta delle tracce che volete richiamare.**
Le vedute delle tracce vengono riconfigurate secondo le impostazioni salvate.

Cambiare nome e cancellare le vedute delle tracce

1. Tenete premuto [Alt] e cliccate sulle intestazioni delle colonne delle tracce.
Appare il menu a tendina delle vedute delle tracce.
2. Selezionate **"Edit..."** dal menu a tendina.
Appare una finestra, con l'elenco delle vedute delle tracce.



3. Per cambiare nome ad una veduta delle tracce, cliccate due volte su di essa e digitate un nuovo nome.
4. Per cancellare una veduta delle tracce, selezionatelo e cliccate sul pulsante **"Remove"**.
5. Cliccate su **"Exit"** per chiudere la finestra.

I Window Set

I Window Set vi permettono di creare un layout del vostro schermo, incluse non solo forma e dimensioni delle finestre, ma anche impostazioni relative ad esse. Creando, salvando ed editando i Window Set, potete spostarvi tra vari “layout di lavoro”. Fondamentalmente, dovete solo impostare lo schermo come lo volete e farne una “fotografia” nonché salvarla sotto un nome specifico.

Cosa è incluso in un Window Set?

Un Window Set salva le informazioni di base di ogni finestra sullo schermo, incluse le seguenti:

- Dimensioni.
- Posizione.
- Locazione dei Toolbox associati e le Palette.
- Fattore di ingrandimento.

Non include:

- Posizione delle barre di scorrimento.
- Schemi di colore.

Segue un elenco delle finestre che possono essere incluse in un Window Set. Per alcune di loro possono essere incluse informazioni addizionali sulle impostazioni, e viene specificato:

Tipo di finestra:	Impostazioni addizionali aggiunte:
Arrangement	Layout delle vedute delle tracce, Inspector nascosto/mostrato, impostazioni della Status Bar ecc.
Key, List, Drum, Score, Audio e Controller Edit	Valori di Snap e Quantize. Display dei controlli nascosto/mostrato (dove vale). Le “Corsie” nell’editor dei controlli.
Finestra della traccia Master	Nessuna
Tutti i mixer	Nessuna
Pool	Nessuna
Notepad	Nessuna

Restrizioni alla finestra di Arrange

Una restrizione vale per la finestra di Arrange. Un Window Set può salvare le impostazioni di un Arrangement, quello attivo (in cima).

Dove vengono salvati i Window Set?

I Window Set vengono salvati come parte delle preferenze. Quindi, tutte le Song condividono un set di Window Set.

Creare un Window Set

- 1. **Impostate la o le finestre come le volete.**
Ciò può includere attivare, ridimensionare e spostare le finestre, come compiere impostazioni (vedete gli esempi d'uso più avanti nel capitolo).
- 2. **Selezionate "New Window Set..." dal sottomenu Window Sets del menu Windows.**
Appare una finestra.



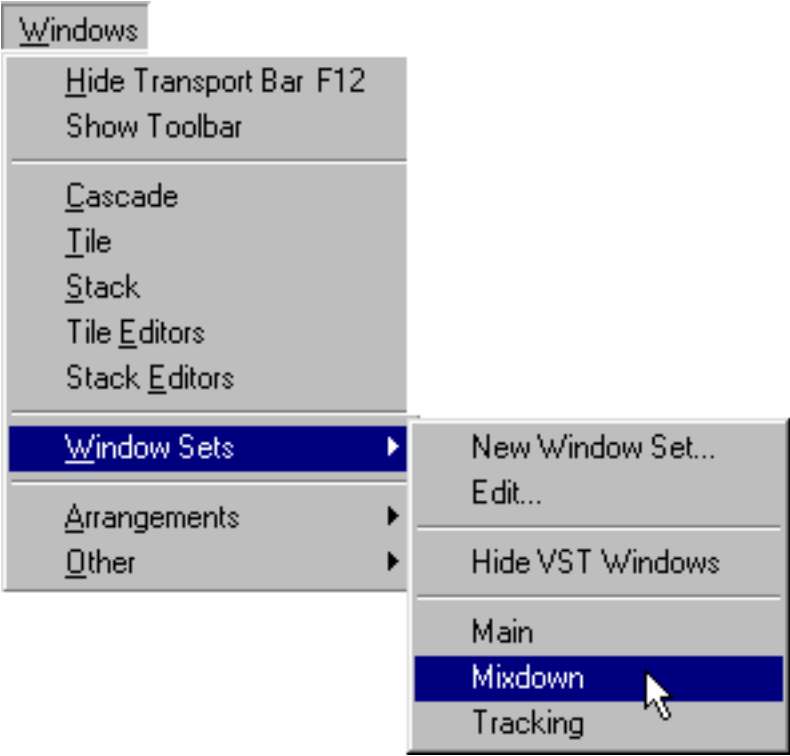
- 3. **Nella finestra che appare, digitate un nome e scegliete le opzioni che preferite:**

Opzione:	Descrizione:
All Windows Including Settings	Salva lo "stato" (aperta/chiusa, posizione ecc.) di tutte le finestre, incluse le impostazioni di quelle della tabella a pagina 674 .
Top Window Only	Salva solo lo stato della finestra attiva.
Include Settings	Se attiva, salva le impostazioni (vedete pagina 674) della finestra attiva.

Richiamare un Window Set

Dal menu Windows

Tutti i Window Set che avete creato sono disponibili per una selezione diretta dal sottomenu Window Sets nel menu Windows. Selezionandone uno lo richiamerete.

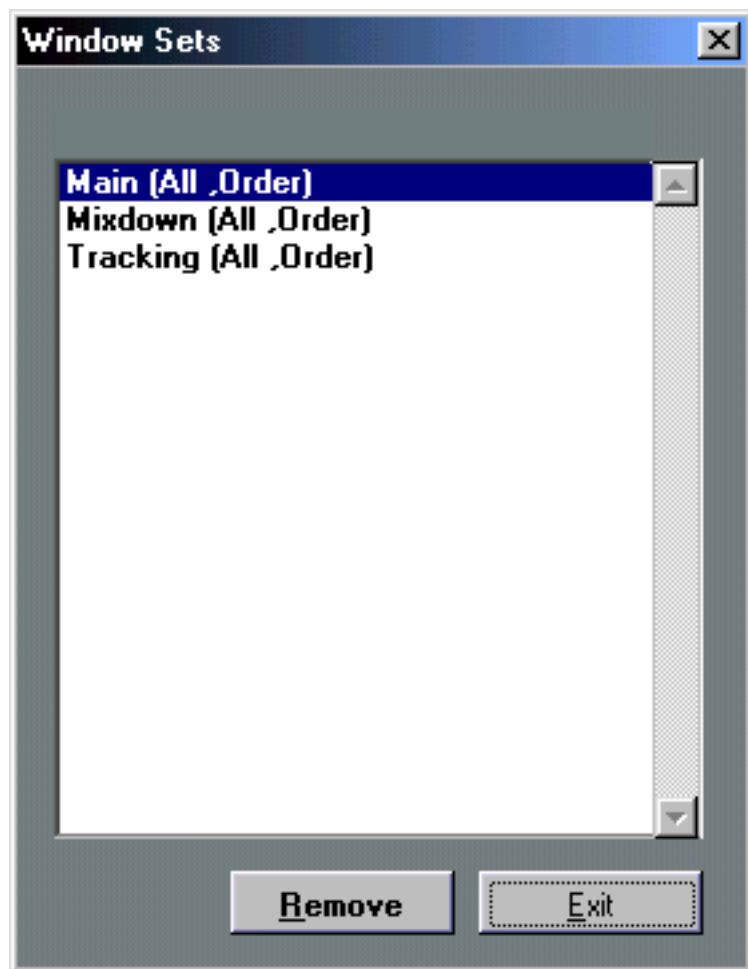


Dalla tastiera del Computer o via MIDI

Nel riquadro del menu Preferences–Key Commands–Windows potete impostare scorciatoie via tastiera e comandi MIDI che richiamano uno qualsiasi dei primi quindici Window Set presenti sul menu. Vedete [pagina 658](#).

Cambiare nome e cancellare un Window Set

La voce Edit nel sottomenu Window Sets (nel menu Windows) apre una finestra che elenca tutti i Window Set.



Notate che le voci dell'elenco vi danno un'idea sulle opzioni scelte quando è stato creato il Window Set.

- Per cambiare nome ad un Set, cliccateci sopra due volte, inserite il nuovo nome e premete [Invio].
- Per cancellare Set, selezionatelo dall'elenco e cliccate sul pulsante Remove.
- Quando avete finito, cliccate sul pulsante Exit.

Esempi pratici

Il Set di lavoro completo

Per creare “un’immagine” completa del vostro spazio di lavoro, impostate tutte le finestre elencate a [pagina 674](#), incluse impostazioni e aspetto, e salvate come Window Set con l’opzione “All Windows Including Settings” attiva.

Se volete, impostate diversi Set allo stesso modo, ognuno con diverse combinazioni di finestre aperte. Ad esempio, createne uno con la finestra di Arrange “in cima”, ma con l’Inspector chiuso, uno con la finestra di Arrange in cima ma l’Inspector aperto, ancora uno con un certo editor attivo ecc.

Spostarsi tra le finestre

Per creare dei Set che vi servano solo per spostarvi tra le varie finestre, procedete come segue:

- 1. Rendete attiva la prima finestra.**
Questa potrebbe essere ad esempio la finestra di Arrange.
- 2. Salvate un Window Set con l’opzione “Top Window Only” attiva e “Include settings” disattivata.**
- 3. Rendete attiva un’altra finestra (ad esempio il Key Edit) e salvate un nuovo Window Set con le stesse opzioni.**
- 4. Procedete in questo modo per tutte le finestre.**
Quando selezionate questi Window Set, la finestra specificata in questo Set viene aperta se era chiusa o resa attiva (portata “in cima”) se non lo era.

Questo tipo di Window Set è ideale per i comandi via tastiera. Impostando scorciatoie per ogni Window Set, potete spostarvi, ridimensionare e spostare finestre in maniera molto conveniente.

Gestire una finestra

Salvando diversi Window Set, tutti per la stessa finestra (Opzione “Top Window Only” attiva con “Save Settings”), potete spostarvi tra diversi aspetti della stessa finestra. Un buon esempio può essere l’editor dei controlli, potete usare i Window Set per determinare quale tipo di informazione viene visualizzato. Ogni Window Set può avere una diversa selezione di tipi di dato visibili.

Gestione dei file Window Sets

Potete salvare tutti i Window Set attualmente nel menu, come file. Come salvare e aprire esattamente i file è descritto nella Guida all’uso.

-
- ❑ **Quando aprite un file Window Set, i Window Set nel file *sostituiscono* tutti i Set disponibili in quel momento nel programma.**
-

A

Accelerando 582
Aftertouch
 Cancellazione 199
 Editing 197, 264
 Filtraggio 303
 In List Edit 230
 Nel Logical Edit 290
 Selezionare gli eventi negli editor 199
Ammorbidire 583
Analytic Quantize 165
Any
 Canale audio 32, 46
 Il canale MIDI 41
Apogee UV22 471
Ascolto
 Editor audio 370
 Editor delle forme d'onda 425
 Pool 343
ASIO 2.0 641
ASIO Control Panel 556
ASIO Device 556
ASIO Direct Monitor 558
ASIO DirectX Full Duplex driver 556
ASIO Multimedia driver 556
ASIO Positioning Protocol
 Activating 641
Audio Channel
 vs Track 31
Audio Clock Source 557
Audio Events
 Moving 378
Audio Tracks
 Setting Channel for 31
Audio, Funzioni (menu Functions) 411
Auto Quantize (Score) 249
Auto Tempo Scan 602
AutoGate 451
AutoLevel 453

B

Bank Select 123
Bar Display Offset 648
Bar Range 299
Barra degli Hitpoint metrici 568
Barra degli Hitpoint temporali 568
Barra degli strumenti
 Aggiunta di icone generiche 663
 Mostrare le icone di Default 661
 Rimuovere icone generiche 664
 Uso della 661
Barra del tempo 568
Bit Recording 27

Bus 519

Assegnarli alle uscite 525
Attivazione dei 524
Dare un nome ai 525

Buses

Routing Channels to 437

C

Cambiare il nome
 Parti 73
Canale audio
 Any 32, 46
 Assegnazione ad un gruppo 478
Canale MIDI
 Any 41
 Eventi In 38
 Filtraggio 304
 Impostazioni per le tracce 39
 Multi Record Split 50
 Nel Logical Edit 291, 295
 Tracce Drum 219
Canali audio 31
 Assegnarli ai Bus 526
 Canali e tracce 31
 Copia di impostazioni tra i 473
Cancella i file inutilizzati 339
Cancellare
 Eventi audio 385
 Eventi della traccia Master 588
 Eventi di metrica 582
 Eventi di tempo 582
 Hitpoint 582
 Logical Edit 292
 Segmenti 344
 Tutti gli eventi 181
Cancellazione
 Parti 64
Channel, vedi MIDI/Audio Channel
Chase 126
Chiave 247
Chn
 Drum Map 226
 Drum Tracks 214
Classi delle tracce
 Conversione tra tracce MIDI e tracce Drum 227
Clean Lengths 250
Collegamenti
 Mostrare i 597
 One By One 598
 Rimuovere i 598
Collegare 597
Colonna R, vedete Registrazione multitraccia
Color
 In MIDI Editors 175

- Colore
 - Nell'editor audio 366
 - Nell'Inspector di una traccia "Any" 48
- Colori MIDI 175
- Comandi via tastiera 658
 - Aggiungere 658
 - Elenco dei comandi di Default 667
 - Modificare 658
 - Richiamare quelli salvati 660
 - Rimuovere 659
 - Salvare 659
 - Set di Default 660
- Commento - Comment (Score Edit) 259
- Compress (VST Dynamics) 453
- Compression 102
- Condizioni 290
- Controllers
 - In List Edit 230
- Controlli
 - Cancellazione di 199
 - Editing 197, 264
 - Filtraggio 303, 304
 - Mappare i 306
 - Nel Logical Edit 290
 - Selezionare gli eventi negli editor 199
 - Trasformare i 230
- Controllo remoto
 - del mixer VST 504
- Controllo remoto VST 504
- Convertire
 - Hitpoint in Matchpoint 614
 - Note MIDI in Hitpoint 595
 - Tracce Drum in tracce MIDI 227
 - Tracce MIDI a tracce Drum 227
- Copia
 - Eventi MIDI 195
 - Logical Edit 292
 - Traccia Master 581, 588
- Copiare
 - Dati della traccia Master tra gli Arrange-ment 589
 - Eventi audio 382
- Copy
 - Parts 59
- Copy Locator Range 79
- Copyright (Score Edit) 259
- Corrispondenza
 - Audio al tempo di riproduzione 621
 - Riproduzione al tempo dell'audio 616
- Corrispondenze
 - Riproduzione al tempo dell'Audio 619
- Corsie 357
 - Tracce mono 357
 - Tracce stereo 358
 - Visualizzazione 363

- Creare
 - Accelerando/Ritardando 582
 - Eventi 233
 - Eventi della traccia Master 587
 - Eventi di tempo 580
 - Eventi metrici 580
 - Hitpoint 593
 - Parti 56
- Crossfade di eventi audio 399
- Cubase VST/32 28
- Cut
 - Parts 59
- Cut At Locators 77
- Cycle
 - Registrare audio in 403
 - Restricting Editing to 179

D

- Dare un nome a
 - Hitpoint 595
- Default Song 652
- Deframmentazione dell'Hard Disk 564
- Delay
 - Drum Sound 224
 - MIDI Inspector 101
- Delete Note 180
- Detect Frame Change 650
- Digital In/Out 16
- Disegnare
 - Eventi temporali 580
 - Hitpoint 593
- Disk Block Buffer Size 555
- Display basato su metrica 571
- Display basato sul tempo 571
- Display dei controlli
 - Drum Edit 197, 198
 - Key Edit 197, 198
 - List Edit 238
- Display del Tempo 568
- Display Quantize 248
- Dither 470
- Dividere
 - Eventi audio 384
 - Parti 65
- Dropout Time 649

Drum Map 213
Caricare le 216
Editing 218
Editing via MIDI 220
I-note 214
Len Value 223
MIDI Channel 214
O-note 214
Q Value 222
Rimuovere quelle inutilizzate 221
Salvare una 221
Selezione di una 217
Valori di Velocity 223

Duplicare
Eventi della traccia Master 581
Eventi MIDI 181
Parti 63

Duplicazione
Eventi audio 379
Segmenti 343

Dynamics, vedi VST Dynamics

E

Easy (Logical Edit) 286
Edit Solo 172
Editing
Editor audio 371
Editor delle forme d'onda 427
External Wave Editor 433
Nel List Edit 234
Parti MIDI nel Drum Edit 226
Editing via MIDI 194
Editor
Aprire più di un 169
Chiuderli annullando le modifiche 171
Chiuderli conservando le modifiche 171
Differenze tra gli 167
Parametri di riproduzione 174
Editor audio
Aprire l' 356
Formati del Display 365
Info Line 371
Registrazione nell' 367
Scala temporale/metrica 365
Tavolozza dei colori 366
Tracce mono 357
Tracce stereo 358
Trascinare audio nell' 368
Editor dei controlli 262
Cursore di scaling 278
Editing 272
Visualizzazione degli eventi 268
Editor delle corrispondenze Audio/Tempo 612

Editor delle forme d'onda 420
Aprire l' 421
Impostare l'ingrandimento 424
Pulsante Loop 425
Riproduzione 425
Selezioni nell' 426
Taglia, copia e incolla 429
Editors
Opening 168
Effects
Editing 467
Routing MIDI to 466
Effetti
Assegnare l'uscita ad un Bus 527
Caricare gli 469
Compiere impostazioni per gli 461
Dare un nome agli 468
in generale 456
Mandate 459
Salvare gli 469
Effetti Insert 456, 462
Assegnare i canali agli 463
Effetti Master 456
Selezione 464
Effetti Plug-In
Interfaccia utente 499
Effetti Plug-Ins
Installazione 498
Effetti Send (di mandata) 456
Assegnazione dei canali agli 459
Selezione degli 457
Enable Audio only during Play 559
EQ
About 445
Bypassing 447
Effettuare le impostazioni 445
Presets 447
Erase Muted 383
Erase Unused 346
Esportare segmenti 408
Esportare tracce audio 533
Esportare tracce Master 589
Esportazione di file e di segmenti 349
Event Display 237
Event Type (Logical Edit) 289
Eventi
Audio 36
Cancellazione di 196
Creazione di 233
Monitorarli negli editor 178
Nascondere gli 239
Score (partitura) 232
Selezione di 178
Spostare gli 237
Stop 232
Testo 232

- Eventi audio 36, 356, 549
 - Cancellare 385
 - Copie di 550
 - Copie Ghost di 550
 - Crossfade 400
 - Dividere gli 384
 - Duplicazione 379
 - Esportarli come file 408
 - Mettere in Mute 383
 - Raggruppati 397
 - Selezionare un segmento per gli 408
 - Sovrapposizione 360
- Eventi audio Ghost 550
 - Convertire gli 552
 - Creazione di 380, 551
 - e gli eventi audio "Normali" 551
 - Selezionare segmenti per 408
- Eventi basati sul tempo 608
- Eventi dinamici 405
 - Visualizzare i 405
 - Visualizzazione 364
- Events
 - Special 232
- Expert (Logical Edit) 286, 299
- Explode By Channel
 - Su tracce audio 81
 - Su tracce Drum 81
 - Su tracce MIDI 80
- Extract (Logical Edit) 292

F

- Fade Dialog 418
- Fade In 402, 412
- Fade In/Out di eventi audio 399
- Fade Out 402, 412
- File Audio
 - Importazione 348
- File audio 34
 - Cambiare il nome ai 338
 - Cancellare i 338
 - Cancellare porzioni inutilizzate di 346
 - Cancellare quelli inutilizzati 339
 - Crearli dall'editor delle forme d'onda 428
 - Duplicare i 338
 - Esportazione di 349
 - Importazione di 369, 531
 - Individuare quelli mancanti 341
 - Individuarli nell'hard disk 338
 - Missaggio 533
 - Pool 331
 - Sostituzione dei 339
- File audio stereo 34
- File Cache Scheme 557
- Fill 181
- Fill Meter Hits 593
- Film 570

- Filtraggio
 - Per canale MIDI 304
 - Per tipo di evento 303
 - Sul Thru 305
- Filtrare i controlli 304
- Filtri 303
 - In List Edit 239
 - Logical Edit 289, 292
 - Nel Logical Edit 287
- Filtri sul display 239
- Filtri sul Thru MIDI 305
- Finestra Audio Performance 563
- Fit Event To Loop Range 395
- Fixed Note 180
- Flat Beams 250
- Flip Stems 255
- Follow Song 172
- Formato temporale 587
- Fotogrammi al secondo 643
- Frames 570
- Frammentazione 564
- Freeze Play Parameters 175
- Funzione Dynamic 109

G

- Generate SMPTE 639
- Get M-Points 613
- GM
 - About 329
 - Patchnames 94
- Groove
 - Crearne dall'audio 625
 - Creazione di 159
 - Editing 158
 - Gestione dei File 162
- Groove Box 156
- Groove Quantize 390
- Groove Tool 164
- Grooves
 - Applying 157
- Groups
 - The Group List 148
- Groups (Audio) 478
- Gruppi 144
 - Aggiungere parti ad un 146
 - Creazione di 145
 - Creazione di una traccia Group 150
 - Sostituire tutte le parti all'interno dei 147
 - Utilizzo dei (primi passi) 145
- Grv Tool 164
- GS
 - About 329
 - Nel mixer delle tracce MIDI 318

H

Hard disk

Manutenzione 564

Hit metrici 572

Hit temporali 572

Hitpoint 572, 591

Cancellare gli 582, 595

Collegare gli 597

Convertire note MIDI in 595

Convertirli in Match Point 614

Corrispondenza Audio/Tempo 616

Creazione degli 593

Dare un nome agli 595

Duplicare gli 595

Editing degli 595

Inserirli via MIDI 593

Metrici 592

Mostrare i collegamenti 604

Quantizzare gli 596

Rimuovere i collegamenti 598

Riprodurli via MIDI 596

Spostare gli 595

Temporali 592

I

Icona altoparlante

Editor audio 371

Editor MIDI 178

Il pulsante F 239

Immagini delle forme d'onda 342

Immissione per Step 202

Inserimento di note 203

Inserimento di pause 204

La funzione Insert 207

Lunghezza e spaziatura delle note 202

Importare tracce Master 589

Importazione di audio 531

Importazione di File Audio 348

Importazione file Mixman 546

Impostazioni di rigo 246

Incolla

Eventi MIDI 195

Traccia Master 581, 588

Incollare

Eventi audio 382

Indicatore del segnale in ingresso 523

Indicazione di tempo

Partitura 246

Info Line 568

Editing sulla 184

Negli editor MIDI 184

Nell'editor audio 371

Nell'editor della traccia Master 578

Parametri 185

Ingrandimento

Editor audio 365

Editor delle forme d'onda 424

Pool 335

Ingressi (Audio)

Attivare gli 520

Attivazioni 21

Dare un nome agli 520

Digitali 16

Multipli 15

Selezione per la Registrazione 21

Selezione per la registrazione 522

Init (Logical Edit) 286

Input MIDI 37

Input Transformer 308

Inputs (Audio)

Selezione per la Registrazione 21

Insert

Editor MIDI 189

Logical Edit 298

Insert At Locators 77

Inspector 150

Estendere l' 103

Parametri nell' 100

Program Change 118

Inspector esteso 103

Instrument

In generale 87

Instruments

Extended Name 88

Patchname Source 93

Reindirizzare 91

Selecting 91

Setting Up 87

Invert (Phase) 412

K

Keep Linked 595

Keep Note 180

Keep Selected 595

L

L'opzione "Tools work on all selected Events" 190

Latenza 556

Layout della tastiera 659, 660

Length

Drum Notes 223

Logical Edit 299

MIDI Inspector 102

Limit 455

Link Editors 170

Load Pool 354

Lock Time 649

Logical Edit [281](#)
Apertura del [281](#)
Condizioni [290](#)
Filtri [289](#), [292](#)
Funzioni [298](#)
Funzioni di Processing [287](#)
Init [286](#)
Menu delle funzioni [287](#)
Modo Easy/Expert [299](#)
modo Easy/Expert [286](#)
Preset [282](#)
Processing [293](#)

Loop
Editor delle forme d'onda [425](#)
Negli Editor MIDI [173](#)
Restricting Editing to [179](#)

Lucchetto [629](#)

M

Mapping dei dati MIDI [308](#)
Mapping MIDI Inputs and Outputs [311](#)
Mask [240](#)
Rimuovere [241](#)
Tipo di evento [240](#)
Tipo di evento e valore [240](#)

Master
Pulsante [566](#), [573](#)

Master Effects
Pulsanti Solo [465](#)
Selezione [464](#)
Sets [475](#)

Match Point, vedete M-Point

Match Quantize
Parte audio con parte MIDI [393](#)
Parte MIDI con parte audio [392](#)
Parte MIDI con parte Chord [71](#)
Parte MIDI con parte MIDI [69](#)

Match-Applicare l'altezza alla scala [71](#)

Memory per Channel [555](#)

Menu a tendina Do
Editor MIDI [180](#)
Score Edit [244](#)
Traccia Master [582](#)

Menu a tendina Goto [177](#)

Menu a tendina View (editor audio) [363](#)

Menu delle funzioni (Logical Edit) [287](#)

Menu Score [244](#)

Merge Audio Segments [84](#)

Merge Overlapping Parts [84](#)

Merge Parts [58](#)

Merge Tracks
Su tracce audio [83](#)
Su tracce MIDI e Drum [82](#)

Meter, caratteristiche del [487](#)

Metrica [569](#)
Cancellare eventi [582](#), [588](#)
Creazione di eventi [587](#)
Disegnare [580](#)
Editing [578](#)
Selezionare la [576](#)
Spostare eventi [587](#)
Spostare eventi di [581](#)

MIDI Channel
Drum Tracks [214](#)
Info Line [185](#)

MIDI Clock
Sync a [644](#)
Trasmettere [645](#)

MIDI Input [194](#)

MIDI Inputs
Remapping [311](#)

MIDI Output
Remapping [311](#)

MIDI Sync Reference [559](#)

MIDI Time Code [641](#)

MIDI to Audio Delay [558](#)

MIDI Track Mixer
About [313](#)

MIDI Volume [124](#)

Mirror [594](#)

Mirror & Link [599](#)

Missaggio Audio
Editing dell'automazione [493](#)
Uso di un sistema di controllo remoto [504](#)

Missaggio audio
Automatizzato [488](#)
Editing dell'automazione [323](#)
Pan [444](#)

Missaggio su file [533](#)

Missaggio Audio
Volume [442](#)

Mixer dei canali audio
Editing delle automazioni [266](#)
Registrazione [490](#)

Mixer dei canali VST
Automazione [488](#)

Mixer delle tracce MIDI
Automazione [320](#)
Controlli [314](#)
Editing dei dati automatizzati [323](#)
Personalizzazione del [326](#)

Mixer Digitale [19](#)

Mixer monitor, vedete mixer dei canali audio

Mixer Tracks
In List Edit [231](#)

Mixer Views [484](#)

Mixing Audio
EQ [445](#)

Mixman TRK file [546](#)

Mono [32](#)

Moving

Audio Events [378](#)

MP3 [531](#), [535](#)

M-Point [386](#)

Cancellare gli [388](#)

Creare automaticamente gli [387](#)

Creare manualmente gli [387](#)

Crearli manualmente [614](#)

Creazione automatica degli [613](#)

Editing degli [388](#)

Nell'edotir delle corrispondenze Audio/
Tempo [612](#)

Spostare i [614](#)

Visualizzare gli [386](#)

M-Points to Groove [625](#)

MROS Resolution [648](#)

MTC [641](#)

Multi Channel Recording [46](#)

Multi Out [103](#)

Mute

Drum Sound [225](#)

Editing dei Mute registrati [135](#)

Editing di quelli registrati [232](#)

Eventi audio [383](#)

Mixer dei canali audio [442](#)

Note [193](#)

Parti [69](#)

Pre-programmazione [132](#)

Recording [132](#)

Muted Tracks

With Groups [152](#)

N

Nascondere gli eventi (List Edit) [239](#)

No Beams [250](#)

No Overlap [250](#)

Normalize [413](#)

Note

Canale MIDI [189](#)

Cancellazione di [180](#)

Crearle nel Drum Edit [222](#)

Creazione di [188](#)

Filtraggio [303](#)

Lunghezza [76](#)

Modificare la Velocity [189](#)

Nel Logical Edit [290](#)

Ridimensionare le [191](#)

Spostare [190](#)

Note Filter [115](#)

Note Limit [113](#)

Note On Quantize [165](#)

Notes

In List Edit [230](#)

Nudge tool

Audio Editor [379](#)

Numero di canali [555](#)

O

Omni VST Instruments [97](#)

Open Last Song on Startup [655](#)

Optimize Arrangement [85](#)

Output (MIDI) [37](#)

Output MIDI [37](#)

Interfacce multi-porta [37](#)

Interfacce standard [37](#)

P

Pan

Editor audio [405](#)

MIDI Inspector [100](#)

Mixer dei canali audio [444](#)

Panning Law [560](#)

Parametri di riproduzione [99](#)

Congelarli [99](#)

Ritardi nei [119](#)

Part

Mescolare le [58](#)

Parte attiva

Editor audio [367](#)

Editor MIDI [174](#)

Gli editor in generale [174](#)

Score Edit [245](#)

Parte Audiomix [491](#)

Parte non attiva [174](#)

Parte Track Mix [322](#)

Parti

Attive e non attive [174](#)

Cambiare il nome alle [73](#)

Cancellazione di [64](#)

Creazione di [56](#)

Dividere le [65](#)

Lunghezza delle note [102](#)

Match Quantize [69](#)

Mettere in Mute le [69](#)

Registrazione [55](#)

Ridimensionare le [60](#)

Ripetizione di [63](#)

Riprtizione di [75](#)

Selezionare sovrapposizioni [57](#)

Sovrapposizione di [57](#)

Transpose [101](#)

Unione di [67](#)

Velocity [101](#)

Volume MIDI [100](#)

Parti Drum

Editing [222](#)

Parti Ghost [73](#)

Audio [552](#)

Creazione di [73](#)

Creazione utilizzando Repeat [75](#)

- Parti Group [152](#)
 - Scomporre le [153](#)
 - Sistemare le [151](#)
 - Sistamarle durante la riproduzione [153](#)
- Partitura
 - Visualizzare la [246](#)
- Parts
 - Cutting, Copying and Pasting [59](#)
 - Merging [58](#)
- Paste
 - Parts [59](#)
- Patch Name Script [94](#)
- Patchname menu a tendina [93](#)
- Patchname Source [93](#)
- Performance audio [563](#)
- Personalizzare [652](#)
 - Impostazioni [653](#)
 - Uso di Template [655](#)
- Personalizzazione
 - Salvataggio [655](#)
- Pitch Bend
 - Cancellazione [199](#)
 - Editing [197](#), [264](#)
 - Filtraggio [303](#)
 - In List Edit [230](#)
 - Nel Logical Edit [290](#)
 - Selezionare gli eventi negli editor [199](#)
- Pitch Shift [414](#)
- Play Audio in Background [431](#)
- Play in Background [517](#)
- Plug-in Delay Compensation [466](#)
- Plug-In Effetti
 - Organizzazione in cartelle [498](#)
- Plug-ins receive key commands [497](#)
- Poly Pressure
 - Editing [199](#)
 - Filtraggio [303](#)
 - In List Edit [230](#)
 - Nel Logical Edit [290](#)
- Pool
 - Apertura del [331](#)
 - Caricare un [354](#)
 - Come è fatto [333](#)
 - Formato del tempo nel [336](#)
 - Salvare il [354](#)
- Pool audio, vedete Pool
- Prepare Archive [352](#)
- Prepare Master [352](#)
- Preset (Logical Edit) [282](#)
- Priority [559](#)
- Processamento
 - Audio [411](#)
- Processare il Tempo [584](#)
- Processing
 - Logical Edit [287](#), [293](#), [298](#)

- Program Change
 - "Resetarli" per le parti [119](#)
 - About [117](#)
 - Filtraggio [303](#)
 - In List Edit [230](#)
 - Individuarli [121](#)
 - Inserirli dall'Inspector [118](#)
 - Inserirne dagli editor [121](#)
 - Nel Logical Edit [290](#)
 - Numerazione [117](#)
 - Registrazione [121](#)
 - Tempo [119](#)
- Protocollo di posizionamento ASIO
 - In generale [634](#)
- Pulsante Audio Mute [319](#)
- Pulsante connettore MIDI [194](#)
- Pulsante di Insert [189](#)
- Pulsante In [523](#)
- Pulsante Insert [207](#)
- Pulsante MIDI In [202](#), [593](#)
- Pulsante MIDI Mute [442](#)
- Pulsante Read
 - Mixer dei canali audio [491](#)
 - Nel mixer delle tracce MIDI [321](#)
- Pulsante Step [202](#)
- Pulsante Sync [640](#)
- Pulsante Write
 - Mixer dei canali audio [490](#)
 - Nel mixer delle tracce MIDI [320](#)
- Pulsanti di Mute
 - Mixer delle tracce MIDI [314](#)
- Purge Segments [345](#)

Q

- Q-Point
 - Eventi raggruppati [398](#)
- Q-Points
 - About [376](#)
 - Displaying [376](#)
 - Impostazione automatica [377](#)
 - Impostazione manuale [376](#)
- Quantize
 - Drum Edit [224](#)
 - Drum Tracks [222](#)
 - Editor [186](#)
 - Editors [186](#)
- Quantizzare
 - Hitpoint [596](#)
- Quantizzazione
 - Audio (algoritmi di Time Stretching) [390](#)
 - Audio (Time Stretch) [623](#)
 - Eventi audio [389](#)
 - Logical Edit [287](#), [292](#)
 - Match [69](#)
- Quieten [412](#)

R

Randomize 107
Real Audio 535
Record Info (Inspector audio) 48
Record Mode 27
Record Tempo/Mutes 574
Recording
 MIDI and Audio at the Same Time 53
ReCycle, file di 539
Redirect 91
Registrare
 In tempo libero 608
Registrazione
 MIDI e Audio contemporaneamente 53
 Multitraccia 49
 Nell'editor audio 367
 Risoluzione 27
Registrazione multitraccia 49
 Attivazione 49
 Il modo Merge 50
 Modo Channel Split 50
 Modo Input Split 51
 Sovrapporre suoni con la 52
Registrazioni multicanale 46
Remote Control
 of Program Functions 665
Repeat
 Editor 181
Reset, selettore di 487
Reverse 181, 412
ReWire
 Attivazione 515
 Canali 517
 In generale 513
 Play in Background 517
Ricanalizzare 39
Ridurre il numero di eventi di tempo 583
Righello 568, 570
Righello del tempo 568
Righello metrico 570
Righello temporale 570
Rigo
 Attivo 251
 Più di un 251
Rigo Diviso (Split-Piano) 247
Ripetere
 Eventi nella Master 582
 Parti 63, 75
Ripetizione
 Editor audio 381
Riquadro della posizione 572
Risoluzione 27
Risoluzioni 638
Ritardando 582
Ritardi
 Parametri di riproduzione 119

Roland GS 329

S

S/PDIF 16
Sample Rate 557
Save Pool 354
Score
 Edit Mode 244
 Page Mode 244
Score Edit
 Dividere note 254
 Editing su diverse tracce 251
 Spostare le note 253
 Trasposizione di note 253
 Unire note 254
Scrub
 Editor delle forme d'onda 425
 Eventi audio 370
Segmenti 35, 549
 Ascolto 343
 Cambiare nome ai 343
 Cambiare Start ed End Inset 344
 Cancellare i 344
 Cancellare quelli inutilizzati 345
 Crearli dal pool 339
 Crearli nell'editor delle forme d'onda 427
 Duplicazione di 343
 Editing nell'editor delle forme d'onda 427
 Esportazione di 349
 Nel pool 332, 337
 Spostare Start ed End Inset 373
 Start ed End Inset 372
 Trascinarli in altre finestre 350
Selection To Segment 427
Selezionare
 Eventi 178
 Eventi nell'editor della traccia Master 577
 File audio nel pool 339
 Logical Edit 292
 Segmenti nel Pool 343
 Sovrapposizioni 57
Selezioni
 Editor delle forme d'onda 426
Sets (Master Effects) 475
Setup Instruments 87
Show Hitpoint Links 597
Show Hitpoint Match 600
Shuffle 250
Silence 412
Sincronizzazione accurata al campione 634
Sistema esclusivo
 Filtraggio 303
Slider to Tempo 618
Slider to Time Stretch 622
Smascherare 241
SMPTE vedete Time Code

- SMPTE/EBU 570
- Snap 186
- Snap to Zero 361, 375
- Snip at M-points 625
- Snip Loop 384
- SoftClip 454
- Solo
 - Drum Edit 225
 - Edit Solo 172
 - Mixer dei canali audio 442
 - Mixer delle tracce MIDI 314
 - Recording 132
 - Tracce Folder 140
- Song di avvio 655
- Song di Default 655
- Song Start Offset 647
- SongPos to Selected Event 177
- SoundFonts
 - Bank Manager 129
 - In generale 128
 - Patchnames 96
- Speaker
 - Audio Editor 377
- Split At Locators 79
- Spostare
 - Dati della traccia Master 589
 - Hitpoint 595
 - Metrica 581
 - Note 190
 - Tempi 581
- Staff Mode 247
- Stampa
 - Score Edit 260
- Standard Cubase Keyboard 660
- Start ed End Inset 372
 - Modificarli nel pool 344
 - Spostarli nell'editor audio 373
- Startup Song 652
- Step Input
 - Entering Rests 204
- Stereo
 - About (Audio) 32
 - Inspector 43
 - Mixer dei canali audio 45
- Stop
 - Eventi 232
- Stop Follow Song after Scrolling 172
- Straighten Up 604, 620
- Striscia degli Hit metrici 592
- Striscia degli Hit temporali 592
- Studio Module
 - Patchnames 96

- Sync
 - A musica esistente 606
 - Con Audio 634
 - MIDI Clock 644
 - MIDI Time Code 641
 - Riportare in sync tracce 606
- Sync Options 649
- Syncopation 250
- System Exclusive
 - Editing 231
 - In List Edit 230
- System Preroll 649

T

- Taglia
 - Eventi MIDI 195
 - Traccia Master 581, 588
- Tagliare
 - Eventi audio 382
- Template 655
- Tempo
 - Ammorbidire la curva del 583
 - Auto Scan 602
 - Cancellare eventi 582, 588
 - Corrispondenza del 600
 - Creazione di effetti di accelerando e ritardando 582
 - Creazione di eventi 587
 - Disegnare il 580
 - Disegnare la curva del 579
 - Display del 569
 - E la Info Line 578
 - Eventi 576
 - Farne corrispondere uno fissato al tempo 616
 - La funzione Straighten Up 604
 - Mapparlo sull'Audio 619
 - Mapparlo utilizzando tracce Time Locked 608
 - Processamento 584
 - Registrare in tempo reale 573
 - Ridurre gli eventi di 583
 - Selezionare il 576
 - Spostare eventi 587
 - Spostare eventi di 581
 - Tempi multipli in un Arrangement 630
 - Tracce Time Locked 629
 - Trovare corrispondenze 600
 - Uso della traccia Master 573
- Testo
 - Eventi 232
- Testo (Score Edit) 258
- Time Code
 - Formats 570
 - Fotogrammi al secondo 643
 - Generare 639
- Time Display Offset 647

Time Position, Switching to 236
 Time Stretch 416, 622
 Titolo - Title (Score Edit) 259
 To Pop-up Menu 179
 Togliere eventi audio dal gruppo 397
 Tonalità 247
 Tool altoparlante 178
 Arrangement 68
 Editor Audio 370
 Editor delle forme d'onda 425
 Tool bacchetta 222
 Tool calcio
 Editor 191
 Tool colla
 Arrangement 67
 Score Edit 254
 Tool forbici
 Arrangement 65
 Editor audio 384
 Score Edit 254
 Traccia Master 598
 Tool freccia
 Editor 178, 190
 List Edit 237
 Traccia Master 581
 Tool gomma
 Editor 196
 Editor audio 385
 Tool gomma da cancellare
 Finestra di Arrange 64
 Tool linea
 Editor 199
 Traccia Master 582
 Tool Log 282
 Tool mano
 Editor delle forme d'onda 428
 Tool Matita
 Arrangement 60
 Tool matita
 Arrangement 73
 Editor 191, 199
 Editor audio 369, 387, 406
 Gruppi 152
 List Edit 238
 Negli editor 188
 Traccia Master 579, 580, 593
 Tool Mute
 Arrangement 69
 Editor audio 383
 Editor MIDI 193
 Tool nota 253
 Tool Nudge
 Editor MIDI 191
 Master Track 595
 Tool pausa 253
 Tool pennello 188, 224
 Tool Q, vedete Match Quantize
 Tool Stretch 61
 Tracce
 Attive 367
 Audio 31
 Group 150
 Memorizzare e richiamare le viste 672
 Tracce Drum 212
 Tracce audio
 Impostare canali per 31
 Nel List Edit 229
 Tracce Drum 212
 Convertirle in tracce MIDI 227
 Nel List Edit 230
 Tracce Folder 137
 Mettere in Mute e Solo le 140
 Nel mixer delle tracce MIDI 142
 Spostare tracce dentro le 138
 Tracce in Mute
 Con il comando Cut At Locators 77
 Con il comando Insert At Locators 78
 Nello Score Edit 252
 Tracce MIDI
 Convertirle in tracce Drum 227
 Unione di 82
 Tracce Mixer
 Nel Logical Edit 281
 Nell'editor dei controlli 263
 Tracce Time Locked 629
 Editing di 630
 Mappare i Tempi 608
 Traccia Master 566
 Copiare dati tra gli Arrangement 589
 Corrispondenza tra Audio e Tempo 612
 Editor audio 567
 List Editor 586
 Traccia Master Track
 Importare ed Esportare 589
 Tracks
 Audio 31
 Transpose 150
 Editing di note trasposte 174
 MIDI Inspector 101
 Trasformazione dei dati MIDI 308
 Trasposizione enarmonica 254
 Trim Events to Part 76
 TRK file 546
 TrueTape 29

U

Undo
 Audio Quantize 390
 Editing 171
 Unione di parti 67

Uscite (Audio) [519](#)

Assegnare i Bus alle [525](#)

Digitali [16](#)

Multiple [15](#)

Use 16-Bit only [28](#)

Use Waveforms

la funzione [342](#)

UV22 Dithering [471](#)

V

Velocity

Editing [198](#)

Editing via MIDI [194](#)

MIDI Inspector [101](#)

Mixer delle tracce MIDI [314](#)

per le note create [189](#)

Valori (Tracce Drum) [223](#)

Velocity Filter [111](#)

Velocity Limit [110](#)

Velocity Optimize [112](#)

View menu a tendina (Mixer) [484](#)

Vista delle tracce [672](#)

VITC [641](#)

Volume

Editor audio [405](#)

Editor dei controlli [278](#)

Inspector MIDI [100](#), [124](#)

Mixer dei canali audio [442](#)

Nell'editor dei controlli [125](#)

Volume MIDI [124](#)

VST 2.0 Plug-ins [466](#)

VST Channel Mixer

Loading Settings [476](#)

Master "On" button [439](#)

Resettare [487](#)

Salvare le impostazioni [474](#)

Viste [484](#)

VST Channel Settings [445](#)

VST Dynamics

Apertura [449](#)

Attivazione [450](#)

Bypass [450](#)

Parametri [451](#)

VST Instrument

Attivazione [508](#)

Canali [509](#)

VST Instruments

Automating [511](#)

Patchnames [97](#)

VST Master Mixer

Controlli [465](#)

Showing in Channel Mixer [439](#)

VST Plug-in condivisi

In generale [498](#)

W

Wave Editor

Opening "Secondary" [434](#)

Opening External [433](#)

Selecting External [432](#)

WaveLab

Opening from Cubase [433](#)

Selecting in Cubase [432](#)

Window Set [674](#)

Cambiare nome e cancellare un [677](#)

Creazione di un [675](#)

Richiamare un [676](#)

Word Clock [13](#)

X

XG

About [329](#)

Nel mixer delle tracce MIDI [317](#)

Patchnames [94](#)

Y

Yamaha XG [329](#)

Z

Zero Crossing [361](#)